De Levende Natuur,

TIJDSCHRIFT VOOR NATUURVRIENDEN,

ONDER REDACTIE VAN

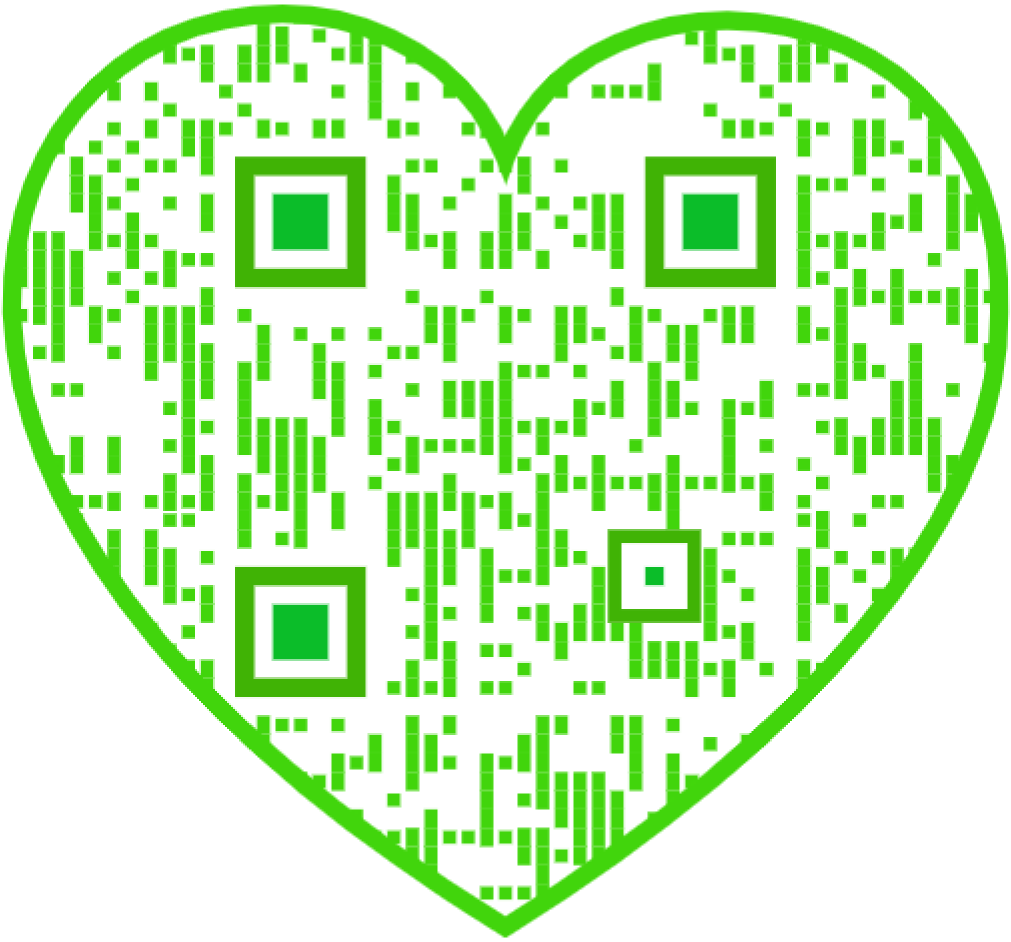
E. HEIMANS EN JAC. P. THIJSSE.

MET REGISTER VAN

G. J. NIJLAND.

TWAALFDE JAARGANG.
Met bijna 250 oorspronkelijke illustraties.

UITGAVE VAN W. VERSLUYS, TE AMSTERDAM.
1907.



Inhoud van den Twaalfden Jaargang.

Bladz.
A. De Bosporus, met 2 illustraties 134
A. en B. (VAN) Een tochtje naar 't Fort Ruigenhoek .. 57
BERNINK. (J. B.) Uit de Folklore 43
Paddestoelen 116
Paddestoelen determineeren, met 1 ill. 195
BOON. (B.) De Rietgal, met 1 ill. 146
BOUWMAN. (B. E.) Heeft Fabre toch goed gezien? 93
BUCK. (A. DE) Een paar dagen op Walcheren 217
CALKOEN. (Dr.) Zoogenaamde olifantstanden, met 1 ill. . 224
»CALLES«. Een zomeravond in de Over-Betuwe 96
COLLARD JACOBSON. (M.) Een bezoek aan den Apenberg bij Padang 119
DAM. (H. A. VAN) Natuurgenot, met 5 ill. 15, 33
DELSMAN JR. (H. C.) Bij de eenden, met 27 ill. 209
In 't Herfstwoud, met 2 ill. 106
Om den Plasmolen, met 4 ill. 44
Als de Zulte bloeit, met 4 ill. 88
DENKER. (CARL) Boormossels, met 2 ill. 147
Naar Frensdorf en Nordhorn, met 3 ill. 129
Een nieuw schelpdier voor onze fauna, met 2 ill. 215
DORSMAN CZN. (L.) Wandelende takken, met 2 ill. 165
DULFER. (A.) Een weinig ervaring II, met 5 ill. 56. 215
E. (W. I.) Herinneringen 97
FEITSMA. (GEBRS. J.) Het Roderbosch met zijn omgeving, met 2 ill. 117, 131
FREDERIKSE en G. DE VRIES. (A. M.) Misstanden in onze vogelbescherming 236
GODEFROY. (J.) Giethoorn, met 4 ill. 205
GRESHOFF. (Dr. M.) Rede namens het Nederlandsch Comité voor de herdenking van Linnaeus-geboorte, op 23 Mei 1907, met 3 ill. 70
HEEKEREN. (J. J. VAN) De vloo, met 1 ill. 219
HEIMANS. (E.) 't Bentheimerbosch, met 8 ill. 61, 83
Botaniseeren in den vreemde, met 13 ill. ... 181, 201
Gesignaleerd, met 1 ill. 121
De Lork, met 10 ill. 1
Paddestoelen determineeren, met 8 ill. 149
JOMAN. (A.) Uit het leven der kieviten 79
Observatie van een kievitsnest, met 6 ill. 196
De wielewaal en zijn nest, met 3 ill. 153
Een zilveren jubileum 230
KLOOS JR. (A. W.) Schiermonnikoog, met 1 ill. 167
KOK. (Jo) Nood, met 1 ill. 225
KONING. (W. DE) Wijk aan Zee, met 17 ill. 6, 25
KONING. (W. J. C. DE) Langs het strand, met 9 ill. 141
KORTLAND. (J.) De eendenkooi, met 8 ill. 231
LEEFMANS. (S.) Een verhuizing van de roode boschmier, met 2 ill. 68
Uit mijn mierendagboek, met 5 ill. 95
De wilgenhoutrups, met 8 ill. 36
Sluipwespenwerk, met 1 ill. 122
Zonder titel, met 8 ill. 110
LESIRE. (J.) Uit de Peel 47
MEINEN. (G. J.) Iets uit het leven der eksters, met 2 ill. 227
Huisgenooten, met 5 ill. 49
Kennismaking, met 1 ill. 136
In het Klooster, met 3 ill. 177
MOLEN. (S. VAN DER) De vogelbevolking van Nederland 152
PEELJAGER. (DE) Het Korhoen 18
POLDERVAART. (A.) Van een ezel, die zich tweemaal stootte 127
POSTMA. (J.) Blaricum, met 9 ill. 11, 29
R. (SOPHIE C. H.) naar LONG. Een bladzijde uit het leven der IJsvogels, met 3 ill. 124
RUTTINK. (B. G.) Uit Zwolle's omgeving 176
SLEEN. (W. G. N. VAN DER) Iets over fotografeeren, met 2 ill. 112
SPRINGER. (LEONARD A.) Nederlandsche plantennamen. 39
Nog eens over Nederlandsche plantennamen 58
Iets over vogels 138
STOFFEL. (B.) Onze buitenplaats 77
SWALUW. (C. V. D.) Het Winterkoninkje 17
TESCH. (P.) De nestbouw van onze vogels 155
THIJSSE. (JAC. P.) De plantenarmoede van de duinen, met 2 ill. 174
Herfstbloei en herfstgroei, met 1 ill. 179
De koolmees, met 4 ill. 21
Korstmossen, met 6 ill. 186
De wespenorchis, met 9 ill. 101
Uit ons vogeldagboek, met 9 ill. 161, 191, 221
Waarom de vrouwentongen nooit stil zijn, met 3 ill. 81
De wegwesp, met 2 ill. 66
Zomermorgen, met 1 ill. 41
VIJVERBERG. (J.) Nog iets over spreeuwen 57
Vogelvervolging en musschengilde, met 3 ill. 169, 189, 207
Zeesterren of vijfvoeten 78
WAGENSVELD. (B. J. VAN) In den tuin van een buitenman. 53, 75

Vragen en Korte Mededeelingen.

Bladz.

Armoede. De planten— der duinen, H. WEEVERS....... 238
Bescherming. Over — en evenwicht in de natuur, T... 20
Vogelmoord, JAC. P. TH........................ 60
Vogelmoord op de Texelsche ree, J............. 98
Vogelbeschermerswerk voor October en November, JAC. P. TH.................................. 139
Bijen. Hoe vinden de — en wespen hun weg? JAC. P. TH. 120
Blauwborstje. Een nestje met jongen van het witgesterde —, H. J. L. SICHERER................ 99
Boschbes. Roode — met een zwam, A. G. KERKHOVEN—WIJTHOFF.................................. 159
Calceolaria scabiosaefolia, LEON. A SPRINGER.......... 120
Carabus granulatus, C. A. RUMPFF................... 99
Centraaltubus. Merkwaardige organen, G. J. MEINEN... 80
Crocus. Een afwijking, C. A. GERRITSEN JR............ 40
Duiker. Papagaai—, W. G. N. V. D. SLEEN............. 239
Duiven. Wie weet het? HENRIETTE MZ. B............. 200
Zieke —, C. E. HEIJNSIUS JR.................. 239
Eend. Makke —...................................... 100
Eider—en op Vlieland, TH..................... 80
Zee—. Wat voor vogel? C. E. HEIJNSIUS JR..... 159
Hoefblad. Groot en klein —, Dr. J. C. SCHÖNFELD...... 98
Holpijp. Giftig veevoer, J. A. B....................... 200
Judasoor, W. P. D. CORPORAAL......................... 100
Keepen, A. M. FREDERIKSE.............................. 220
Kers. Enorme bladen aan O. I. —, J. VORSTMAN....... 159
Kever. Bij een paar reuzen uit mijn collectie, G. V. ROON 20
Late Mei—s, KLAAS MULDER..................... 159
Kikvorsch. Reuzenlarve van den groenen —, H. M. V. D. BROEK.................................... 160
Koekoek. Een stem roepende in den lentenacht........ 60
Kroos. Wortelloos —, D. J. BOOSMAN.................. 120
Wortelloos —, J. E. COUVÉ.................... 159
Nog een vondst van wortelloos —, J. V. DUIJST. 140
Kwee. Tweevormigheid bij Japansche —, 1 ill., E. Hs.. 98
Lobelia dortmanna L. in 't Gooi, J. C. TH. UPHOF...... 237
Makheid van dieren, C. G. P. MORAK.................. 140
Mees. Witkop staart—, JO V. D. HOEVEN............... 19
Merel. Een blauwe —, J. VIJVERBERG................. 60
Vallende —s, L. DORSMAN CZN.................. 60
Mieren-lekkers, A..................................... 159
Morchella rimosipes, E. Hs.......................... 80
Motje. Beukenkoker—, VAN KRETSCHMAR.............. 100
Musschen-gilde, J. VIJVERBERG........................ 239
Vogelliefde? S. H. WANROOY................... 239
Naardermeer. Bezoek aan 't —, TH.................... 80
Nachtegaal. Een vroege —, A. S....................... 19
Natuurhistorische. Rotterdamsche — Club. 40, 79, 120, 138, 199
Notenkrakers. A. M. FREDERIKSE...................... 160
Ooievaar. Van —s en een keep, J. E. UYLINGS......... 99
Zwarte —, J. HOOGCARSPEL.................... 100

Bladz.

Orchis. Zeldzame planten, Dr. A. W. BROUWER......... 140
Ossetong. Bleekgele —, Dr. G. AALDERSBERG.......... 140
Pantoffeltjes. Calceolaria Scabiosaefolia, J. C. TH. UPHOF. 220
Pieren. De —vangers, JAC. P. TH....................... 139
Pijptorkruid. MIEN VAN HUFFEL........................ 160
Het vergiftige —, Dr. H. J. CALKOEN............ 160
Vergiftige schermbloem......................... 160
Pinguicula in menigte, Dr. A. V. VELDHUYZEN.......... 140
Populier. Italiaansche —, J. G......................... 238
Rietzanger. De sprinkhaan—, A. T..................... 60
Robinia pseudo-Acacia, J. B. BERNINK.................. 238
Rozijnen. Een vraag, P. J. BOLLEMAN V. D. VEEN...... 100
Salamander. Buitengewone tweeslachtigheid van —s, E. J. H. SCHOLTEN............................ 180
Alpen—, L. D'HAENS C. S........................ 99
Schermbloemigen. De giftige en andere —, J. BERKHOUT GZ. 238
Slangenwortel. De — en de slakkenlegende, Dr. W. BURCK 59
Specht. Zwarte —, G. KNUTTEL JR..................... 20
Takken. Wandelende —, Mevr. V. D. L................. 237
Thijm. Steen—, ANNA K............................... 140
Trientalis. LEON. A. SPRINGER........................ 140
Tweeblad. Een aardige vondst, J. L. MARIS............ 100
Uilen. Lichtgevende —, reigers, roerdompen en visschers, JAC. P. TH............................ 239
Verdronken meikevers, F. DE GRAAF, C.S............... 100
De — vogels, A. P.............................. 59
Verspekken. Een nieuw middel tegen —, BERNINK..... 158
Vindplaatsen. Nieuwe plantensoorten en nieuwe — van zeldzame planten in 1907, H. HEUKELS....... 220
Vink. Nest van den bloed—, J. F. KNAKE............. 139
Vlinder. Doodshoofd—, G. J. VAN OORDT.............. 140
Voederen. Wenken voor het — van vogels gedurende den winter, TH.............................. 200
Vogel. Stand van enkele broed—s bij Kerkwerve (Schouwen), A. A. VAN PELT LECHNER....... 157
De —bevolking, JAC. P. TH..................... 59
—bevolking van Amersfoort en omstreken, A. H. FREDERIKSE en G. DE VRIES............ 240
—bevolking van Nederland, A. TRAANBERG..... 157
—rijkdom. Baas boven baas en wie doet er mee? JAC. P. TH................................ 139
Tegenwoordige stand van bij Wageningen voorkomende —soorten in vergelijking met vorige jaren, A. A. VAN PELT LECHNER............. 157
—wereld, D. FLEES............................ 158
Vruchtboomen. Anachronisme, A. W. KLOOS JR......... 220
Weegbree. Reuzen —, H. D. NANNINGA................ 180
Winterkoninkje. Nest van een — in een leeren halster, J. VIJVERBERG............................... 20
Witspies, BAARS.. 239
Zwaluw. Nacht— en lepelaar, J. C. F. VAN BALEN...... 159

ALPHABETISCH REGISTER.

De met * gemerkte duiden illustraties aan.

Blz.

Abeel. Doorsnee door den voet van een bladsteel *82
Abies alba mill 7
Acacia 238
Adderwortel 132
Agrotis 75
Amanita 107
Harde —? *150
— Spissa *150
Ammophila 27
— hirsuta of lutaria 93
Anacamptis pyramidalis 25
Anchusa ochroleuca 140
Anthericum liliastrum *203
Apen 119
Apotheciën van Peltigera *187
Armeria elongata 168
Armilleria mellea 107
Armoede. Planten— 238
De planten— in de duinen 174
Arnica 86
Ascomyceten 80
Ascophyllum nodosum *145
Asparagus officinalis 167
Asperge 167
Wilde — *10
Aster. De inlandsche — 88
Astrantia 185
Groote — *202
— major *202
Avocetta recurvirostra 113
Azijn. Hout— 36

Baeomycis roseus *188
Beekje. 't — langs den St. Jansberg bij den Plasmolen *45
Beestenbloem 168
Beetwortel-cultuur 79
Bellis. Afwijking bij — perennis 180
Bemesting. Vreemde — 78
Bentheim. 't —erbosch *61, 83
Berberis 176
Bescherming 236
Over— 20
Vogel— 98, 139
Bestuiving. Buur— 59
Zelf— 59
Betonica vulgaria *183
Betuwe. Een zomeravond in de Over— 96
Bezie. Water— 58
Bij. Hoe vinden de —en en wespen hun weg? 120
Klein graaf—je 104

Blz.

Blaricum *11, *29
Blauwborstje. Een nest met jongen van het witgesterde — 99
Bloedvink 84
Bloedzuiger 237
Bokjes *92
Boletus variegatus 107
Boschbes. Roode — met zwam .. 159
Bosporus. De — *134
Botaniseeren 201
— in den vreemde *181
Braam *32
Brassica nigra 179
Breedevoort. In het klooster *177
Bremraap *25
Buitenman. In den tuin van een — 53, 75
Buitenplaats. Onze — 77
Buntgras 238
Bunzing 48

Calamintha acinos 140, 177
Calceolaria scabiosaefolia 120, *180, 220
Calla palustris 59
Caltha palustris *11
Carabus granulatus, met roode dijen 99
Centraaltubus 80
Cheledon urbica L. 17
Cho-chen 78
Chrysomela populi 132
Chrysops relictus 46
Chrysosplenium alternifolium 133
Cirsium oleracium *182
Cladonia coccinea *188
— pyxidata *188
— rangifera *188
Clitocybe nebularis *149
Cochlearia 168
Coleoptera 219
Comarum palustre 58
Coniferen. Zaaien in bloempotten van — 3
Conus 6
Coprinus spissa *150
Cornicularia. Takje van — aculeata *186
Coronilla varia *184
Cossus 36
Parasieten van — 38
Wilgenboomen vernield door — *37
Craterellus cornucopioides *195
Crocus vernus 40
Cydonia japonica *98
Cyphella *151

Blz.

Daucus carota 218
Delft 15
Delphinum ajacis *185
Dinarda maerkeli 69
Distel. Gele kool— *182
Dixippus morosus Br. *165
Dodaars 193
Dotterbloem 88
Driel 96
Drosera 45
Dubbelloof *130
Duif. Woud— 156
Nest van een woud— *208
Een zieke — 200
Zieke duiven 239
Duiker. Bril— *211
Papagaai— 239
Zee— *92
Duindoorn *26, 167
Duinen *27
Duizendguldenkruid 167
Dynastes Hercules L. *20

Echinospermum. Lappala 177
Eekhoorn 48, 140
Eend 169, *226
Makke — 100
Wilde — 96, 157
Berg — 157, *212
Eider — *211
Eider—en op Vlieland 80
Kuif— 210, *212
Zwarte Zee— 159
Bij de —en *209
De —enkooi *231
Egel 55
—kolen 58
Egelantier 179
Eik *32, 178
Ekster 153
De — 208
Iets uit het leven der —s *227
— met nest *190
Schol— 28, 92
Elasmostethus interstinctus L. .. *110
Elswoud. Het hoofdkwartier van vogels op — *42
Endymon 7
Epipactis latifolia 102, *204
— palustris 46
Eriophorum polystachyum 58
Esp 81
Everdassen 77
Euphrasia odontites 176

Blz.
Fabre. Heeft — toch goed gezien? 93
Fazanten 161
Bosch— 156
Fikshond 48
Fitis 8, 194
Fluiter 118
Nest van — 221
Folklore. Uit de — 43
Formica rufa *68
Fotografeeren. Iets over — 112
Frensdorf. Naar — en Nordhorn. 129
Fucus vesiculosus *144
Fuut 157, 193

Gaai. Vlaamsche — 153
Gal. De riet— *146
— van Sciapteron tabaniformis Rott., dunne tak 58
Galeopsis lodanum var Augustifolia *184
Galium verum 217
Geitonogamie 59
Geranium robertianum 218
Giethoorn *205
Glidkruid. Klein — 132
Goliathus cacicus voet *20
— giganteus Lamark 20
Gomphidius glutinosus 107
Goodyera repens 131, 140
Gooi. 't — 11, 237
Gors. Riet— 153
Goudveil. Verspreidbladig — 133
Graphis scripta *188
Gras. Cipel— 46
Griel 60
— met jongen *192
Grutto 35, 127, 157

Haemotopus 92
Hagebeuk. Kiemplant van — 85
Oude —en *63
Hagedis 55
Halfvleugeligen 110
Halictus 104
Halidrys siliquosa *144
Haltica nemorum 55
Hammenpoort *34
Handekenskruid. Breedbladerig — 58
„Hansworst" 75
Harz 182
Hazepootje 217
Herfst 179
Hert 86
Heukels' flora 230
Hoefblad. Groot en klein — 98
Hoen. Berke— 18
Het Kor— 18, 156
Water—tje 156, 191
Holpijp *121
— Giftig veevoer 200
Hyacinth. Druifjes — 140
Wilde — 7, 140
Hydrocotyle 47
Hydroecia micacea Esp 216
Hygrophorus. Een witte — op schors *85
Hypericum elodes *46

Iris pseudacorus 58

Iuni 221

Blz.
Kaardebol 218
Kamhengel *185
Kanker bij duiven 200
Kardinaalshoedje *179
Karekiet 153
Kartelblad. Moeras— 58
Kauwtje 138
Keep 220
Van ooievaars en een — 99
Kemphaan 60, 157, 194
Kers. O. I. — 159
Kervel 238
Kever. Goliath — *20
Hercules — *20
Mei— 137
Kiekendief. Bruine — 91
Kieviten 139, 156, 196
Uit het leven der — 79
Kikvorsch 54
Groene — 160
Klauwier. Grauwe — 133
Klaver. Rol— *14
Bosch— zuring 7
Klever. Boom— 59, 162
Klokkenspel. Haarlemsch — 7
Kluit 92. 156
Eieren van de — *114
Koekoek 48, 60, 156, 221
Konijn. Olifantstanden *224
Koningsven. Het — *44
Kooien 235
„Koperwormen" 75
Korstmos 186
Kouwen. De — 189
Kraai 79, 96, 189, 207
— met nest 172
Krekels *51
Kroos. Wortelloos — 120, 140, 159
Kruiskruid. Jacobs— 20
Krulzoom *149
Kuifhengel. Blauwe — *204
Kwartelkoning 60
Kwee. Tweevormigheid bij Japansche — *98
Kwikstaartje *8, 47, 49
— op het strand 146
Wit — 152

Lactarius 107
Lanius collurio 133
Lappula myosotis 177
Larix *1
Lasius flavus 95
Lecidea geographica *188
Leeuwenhoek *15
Leeuwerik. Boom— 59
Nest van den boom— tusschen zwenkgras *162
Kuif— 14
Lelie. Uitgespreide gras— *203
—tje van dalen 7
Lemna arhizza 120
Lepelaar 92, 159
Lepelblad 168
Lepidium ruderale 176
Lepiota procera 107
Leucojum 140
Lijster 138, 191
Jonge — *114

Blz.
Lijster. Zang— 112
Een vroeg zang—nest in een spar *163
Limax agrestis 76
Linaria arvensis *184
Linnaeus. Eeredoctoren der Universiteit te Upsala ontvangen. *71
Op »de Hertekamp« 73
Rede van Dr. M. Greshoff. 70
Liparia lucens 147
Lisch 58
Listera ovata 100
Lobelia. Dortmanna 129, 237
Lork. De — *1
Bloei van de — *1
—enmotje 4
—etak begin Maart *1
Lychees 100
Lycoperdon excupuliforme *151

Maagdepalm *87
Mahonia aquifolia 176
Jong plantje van — *174
Malaxis paludosa *46, 118
Meerkoet 156
Mees. De kool— *21, 223
Kool— geluiden 24
Witkopstaart— 19
Meeuw 139, *143
—en en scholeksters op een hoofd *142
Kok— 157
Zilver— 78, 93, 98, 157
Meezen —oord 159
Meikevers. Late — 159
Verdronken — 100
Mylampyrum cristatum *185
— nemorosum *204
Meliana flammea Curt *56
Meniscus setosus 38
Menyanthes 58
Merel 138
Een blauwe — 60
Een — nest op gehouwen stamstukken *84
Vallende —s 60
Mieg-empen 43
Mier 43
Een verhuizing van de roode bosch— *68
Uit mijn —endagboek *95
—engast *95
—enlekkers 159
Elkaar voedende —en *95
Mimicry 165
Mitrula 85
Mol 54
Molinia coerulea 238
Monnikskap. Gele — 185
Moord. Vogel— 60
Morchella rimosipes 80
Morielje. De — met rimpelvoet *80
Mos 118
Doorsnee van rendier— *187
Mossel. Boor—s *147
Mosterd-plant 179
Motje. Beukenkoker— 100
Lorken— 4
Muis. Huis— 51

Blz.
Musschen. De —............... 172
—gilde...........169, 189, 207, 239
Nest van het heggemuschje in een duindoorn.............. *162
—instinct.................... 239
Muur-peper.................... *25
Vet—....................... 168

Naaldboomen................... 3
Naardermeer. Bezoek aan 't —.. 80
Nachtegaal.................... 137
Basterd—..................59, 164
Een vroege —.............. 19
—szang..................... 41
Nachtschade. Zwarte —......... *12
Narcis. Gele —................ 140
Narthecium ossifragum.......... 46
Natuur. Evenwicht in de —..... 20
Natuurhistorische. Rotterdamsche — Club.........79, 120, 138, 199
Neottia nidus avis............. 64
Nestbouw...................... 155
Nonagria...................... 216
— dissoluta var. arundineta Schm...................... 56
Nonnetje...................... 209
Nordhorn. Naar Frensdorf en —. 129
Notenkraker................... 160

Oenanthe fistulosa...........*121, 160
Oeverloopertje................90, 96
Oogentroost. Roode —.......... 176
Ooievaar. Van —s en een keep. 99
Zwarte —.................... 100
Orchis........................ 118
Dennen—.................... 140
— latifolia.................. 58
Wespen—...............*101, *204
Oriolus galbula................ *153
Ossetong. Bleekgele —.......... 140

Paapje...................... 25, 153
Nest van —................ 221
Paard. Tanden van het —...... 224
Pad........................... 54
De — als weerprofeet........ 54
Padang. Een bezoek aan den Apenberg bij —........... 119
Paddestoelen...... 116, *149, 181, 195
Pantoffeltjes.............. *180, 220
Pararge papilionaria L......... 56
Parnassia..................... 28
— palustris................. 132
Patrijs........................ 156
Pâturages en forêt............. 1
Paxillus involutus............... *149
Pedicularis palustris............ 58
Peel. De —.................... 18
Uit de —................... 47
Peltigera polydactyla........... *188
Petricola pholadiformis......... *215
Peziza spissa.................. *152
Phallus impudicus...........107, 118
Pholade....................... 147
Pholas. Een overlangs gespleten stuk kalkrots met holen van — dactylus........... *148
Phryganiden.................... 75
Phylloscopes sibilator........... 118

Blz.
Pieper. Boom—..............29, 153
Gras—...................... 194
Pierenvangers. De —........... 139
Pijpkruid...................... *121
Pijptorkruid................*122, 160
Pimpernel...................... 58
Pinguicula..................... 140
Pissebed....................... *95
Pistooltje...................... 88
Plantago major................. 180
Plantennamen.................. 39
Nog iets over Nederlandsche — 58
Plasmolen. Om den —.......... *44
Plathyarthrus hofmanseggi...... *95
Plevier. Bontbek —............ 28
Strand —................... 156
Polygonum bistorta............. 132
— auspidatum............... 238
Polypodium.................... 217
Pompilus viaticus.............. *66
Populier....................... 82
Italiaansche —.............. 238
—haantje................... 132
Primula elatior................ 64
Pulex irritans.................. *219
Pulsatilla vulgaris............. 201
Punter. Hèt vaartuig te Giethoorn. *205
Purpureo coerulea............. 202
Pyrrhula pyrrhula.............. 139

Raaf. Water—................. 91
Zee—...................... 91
Raai. Smalbladige vorm van —.. *184
Ramalina...................... 187
— fraxinea.................. *188
Ranunculus lingua............. 58
Ratten........................ 52
Raven......................... 96
Reiger.......................96, 239
Blauwe —.................. 156
Roode —................... 20
Reuzen. Een paar —........... *20
Rhamnus...................... 43
Ridderspoor. Wilde —.......... *185
Riet-bewoners.................. 216
—zanger................... 153
Sprinkhaan —zanger......... 60
Roderbosch. Het — met zijn omgeving................... 117, 131
Roerdomp...................... 239
Roodstaartje................... 13
Zwart —..................47, 152
Rooswijck...................... *7
Rozijnen. Indische tafel—....... 100
Ritnaalden..................... 175
Ruigenhoek. Een tochtje naar 't fort —.................... 57
Ruit. Kleine —................ 217
Rups-en....................... 216
Aard—..................... 75
Cossus— in zijn gang........ *37
—endooder................. 27, 93
—enplaag.................. 172
Wilgenhout—............... 36
Zebra—.................... 20
Russula foetens................ 107

Saffraan...................... 167

Blz.
Sagina nodosa................. 168
Salamander..................... *180
Alpen—..................... 99
Salie. Wilde —................. 218
Saxifraga tridactylitis.......... 168
Scarabaeidae................... 20
Scheerling..................... 238
Schelpdier. Een nieuw —....... 215
Schermbloem.............. *121, 238
Vergiftige —................ 160
Schiermonnikoog............... 167
Scholekster.................... 156
Meeuwen en —s op een hoofd *142
—s in den polder 't Noorden op Texel.................. *193
Schollevaar.................. 35, 91
Sciapteron tabaniformis Rott.... *56
Scirpus........................ 46
Sesia.......................... 56
Sla. Lammetjes—............... 14
Slak. Grauwe aard—........... 76
Huisjes—.................. 77
Slangenkruid................... *26
Slangenwortel. De — en de slakkenlegende................. 59
Smient........................ *213
Sminthurus.................... 80
Snip. Water—................90, 137
Sorediën...................... *187
Spaerophoria scripta........... 104
Spar. Zilver—................. 7
Spatwerk..................*13, *30
Specht........................ 162
Groene —................155, 237
Zwarte —.................. 20
Spergularia salina............. 168
Sperwer. De —................ 208
Spin. Wolfs—.................. 67
Sporkelhout.................... 43
Spotvogel..................... 152
Spreeuw....................... 127
— met witten staart......... 129
Nog iets over —en.......... 57
Sprinkhaan..................... 237
Stalkruid...................... 168
Standelkruid............... 101, 118
Steenloopers................... *90
Stekelzaad..................... 177
Stempeda...................... 183
Stern........................ 90, *143
Dwerg—................... 157
Zwarte —.................. 157
—tjes...................... 98
—tjes geschoten voor dameshoeden.................... 60
Sterremuur. Gras —........... *26
Stinkblad...................... 98
Stolberg....................... 201
Alter —.................... 182
Strand. Langs het —........... *141
Stroobanden. Het binden van — om de boomen............ 43
Stroopers...................... 49
Stropharia aeruginosa.......... 107
Syritta pipiëns................. 104
Syrphus ribesii................ 104
Taeleporia, pseudo bombycella.. 100
Takken. Kort—................ 3
Lang—..................... 4
Wandelende —...........*165, 237

Blz.
Tapuit........................26, 146
Roodborst —................. 153
Een merkwaardig —nest in de duinen..................... *163
Tempel. Vooraanzicht buitenplaats »de —«..................... *15
Tetramorium.................... 96
Teucrium scorodonia............ 218
Thalictrum minus dunense...... 217
Thym. Steen—...............140, 177
Tillen van de lucht............ 168
Tiphia morio.................... 93
Tor. Knip—.................... 75
Tortel.......................... 156
Totentrompete.................. *195
Trek. Groote voorjaars—........ 164
Trientalis europaea............ 140
Trifolium arvense.............. 217
Afwijking bij — repens....... 180
Tureluur......................60, 157
Tweeblad....................... 100
Tweeslachtigheid............... 180

Uil............................ 153
Bosch—...................... 109
Lichtgevende —............. 239
Rans—...................... 156
Gamma—tje................. 88
Usnea barbata................. *188

Valk. Toren—................109, 156
Valkruid........................ 86
Vangtoestel.................... *52
Varen. Beuk—.................. 86
Veenbes........................ 46
Verspekken van Vlinders........ 158
Verstoren van nesten........... 79
Vetblad........................ 140
Verdronken. De — vogels....... 59
Vicia sylvestris................ *203
Vijfvoeten...................... 78
Vindplaatsen. Nieuwe —........ 220
Vink. Nest van den bloed—..... 139
Goud —...................... 139
Viooltje. Honds—............... *28
Wonderlijk —............... *202
Viola mirabilis.................. *202
Vischdiefje..................... 157

Blz.
Vlasbekje. Akker —............ *184
Vlieg........................... 147
—envangertje................ *51
Grauwe —envanger........ *9, 152
Vlier........................... 180
Vlinder. Hei—s................. 129
St. Jacobs—................. 20
Meekrap—................... 97
Onrust—..................... 97
—plaag...................... 172
Wilgenhout—................. *38
Vloo........................... *219
Aard—....................... 55
Voederen van vogels............ 200
Vogel-moord op de Texelsche ree. 98
—nest....................... 64
—s.......................... 152
—s van Amersfoort en omstreken.................... 240
—s om Heerlen.............. 158
—s bij Kerkwerve (Schouwen) 157
—s in Nederland............ 157
Rijkdom aan —s............. 139
—s bij Wageningen.......... 157
Voorne......................... 238
Vos............................ 49
Vrouwentongen. Waarom de — nooit stil zijn.............. 81
Vruchtkegel.................... 6

Walcheren...................... 217
Flora en fauna op —......... 97
Walstroo....................... 217
Wants. Berkenblad— op haar eieren..................... *110
Waterleiding. De —............ 175
Waternavel..................... 47
Weegbree....................... 180
Weerprofeet. De pad als —..... 54
Weide. Bosch—................. 1
Wesp. Hoe vinden de bijen en —en hun weg............. 120
Sluip—...................... *123
Sluip—enwerk............... 122
De weg—.................... *66
Ruige zand—................ 93
Wielewaal...................... *153
Nest van de —.............. *154

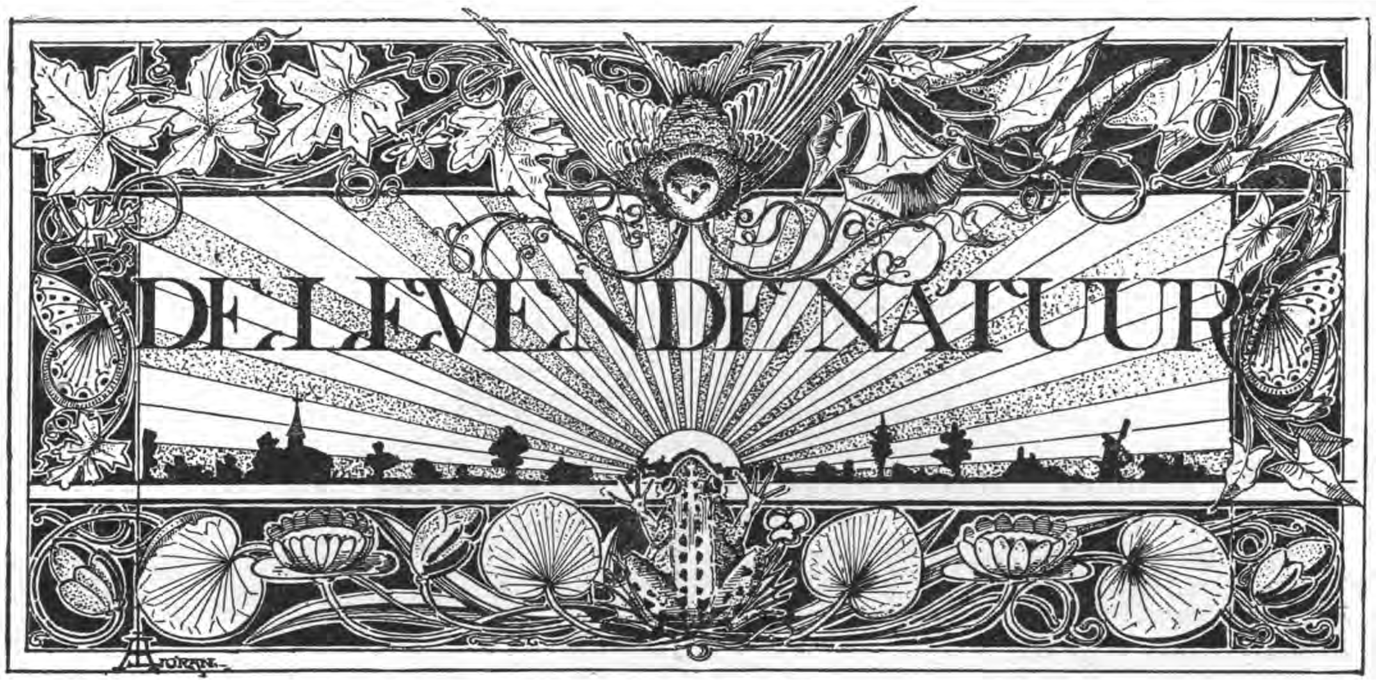
Blz.
Wielewaal Gele —.............. 48
— op nest................... *222
Wikke. Bosch—................. *203
Bonte kroon—............... *184
Wilgenboomen vernield door Cossus..................... *37
Wintergroen.................... *28
Winterkoninkje.................. 17
Het —............... 177, 194, 223
Van een — in een leeren halster..................... 20
Witspies....................... 239
Wollegras. Smalbladig —....... 58
Wolverlei....................... 86
Wortelluizen................... *95
Wulp.................26, 60, 89, 157
Broedende —................ *192
Regen—en................ 89, 145
Wijk aan Zee................. 6, *25

Xanthorina parietina........... *188

IJsvogel..................33, 125, 191
—vijver..................... *108

Zaagbek. Groote —............ *209
Zand. Korstmossen en stuif—... 188
Zeesterren..................... 78
Zomermorgen................... 41
Zulte. Als de — bloeit.......... *81
Zwaluw.................17, *52, 152
Boeren—.................... 155
Gier—....................... 156
Huis—...................... 155
Nacht—....................156, 159
Oever—..................... 155
Zwam.......................... 106
Een inkt—.................. *150
Klei—....................... *151
Melk—...................... 107
Parasol—................... 107
Stink—...................... 107
Een stuif—................. *151
Zwartkopje..................... 131
Broedend—.................. 48
Zweefvliegen................... 104
Zwieren....................... 216
Zwolle. Uit —'s omgeving....... 17

April 1907. Aflevering 1.



REDACTIE
E. HEIMANS, Amsterdam en JAC. P. THIJSSE, Bloemendaal.
Adres der Redactie:
E. HEIMANS, PL. MUIDERGRACHT 55.

Uitgave van:
W. VERSLUYS te Amsterdam.

Prijs per jaar f 3.60.

DE LORK.

April is de bloeimaand voor bijna al onze boomen, maar in dit jaar zal 't wel Mei worden, ook voor de coniferen; en van al onze naaldboomen is de lork weer de vroegste. Een of twee weken vóór de sparren op aarbeiboomen lijken, steekt de lork zijn glanzige kersroode bloemkegeltjes op; en even te voren of tegelijk er mee, gaan er een menigte bijna bolronde schaaltjes open aan zijn dunste twijgen; daarin liggen, als vijgen in een mandje, de donker oranje of licht vuurroode meeldraden open en bloot.

De ongewoon fraaie kleur van de meeldraden is kort van duur; hun leven is bijna zoo kortstondig als bij de sparren; de gepluimde en gekuifde vruchtbloemen leven veel langer; die blijven dikwijls een paar weken mooi van kleur. Als de kegelvorm zich begint te vertoonen, dan verbleekt 't al en de bruingroene sparappel begint te overheerschen.

Wie lorken wil leeren kennen en hun schoonheid waardeeren, moet ze van April tot Mei nagaan en ook wat bloeitwijgen op water voor zich op de werktafel hebben. Dag voor dag aankijken, 't botten en bloeien volgen van zoo'n tak, dat is 't ware, om den boom te leeren kennen in zijn voornaamste levensuitingen.

In de natuur bestudeeren is beter, ongetwijfeld; maar niet ieder heeft lorken voor zijn venster. En bloeien de onderste takken niet, of is 't een hooge boom, dan moet er een binocle bij te pas komen. Daarom: takjes snijden, verzorgen, teekenen, met een paar kleuren, als 't eventjes kan.

Overal waar naaldbosch staat, op zandgrond of kalk dus, zijn ook enkele lorken te vinden. In parken en buitenplaatsen vormen ze heele lanen, maar in 't meer vrije boomenland, zijn ze altijd verreweg in de minderheid; hier en daar op den hoek of de snijding van een boschpad staat een groepje bijeen, of gewoonlijk een enkele boom.

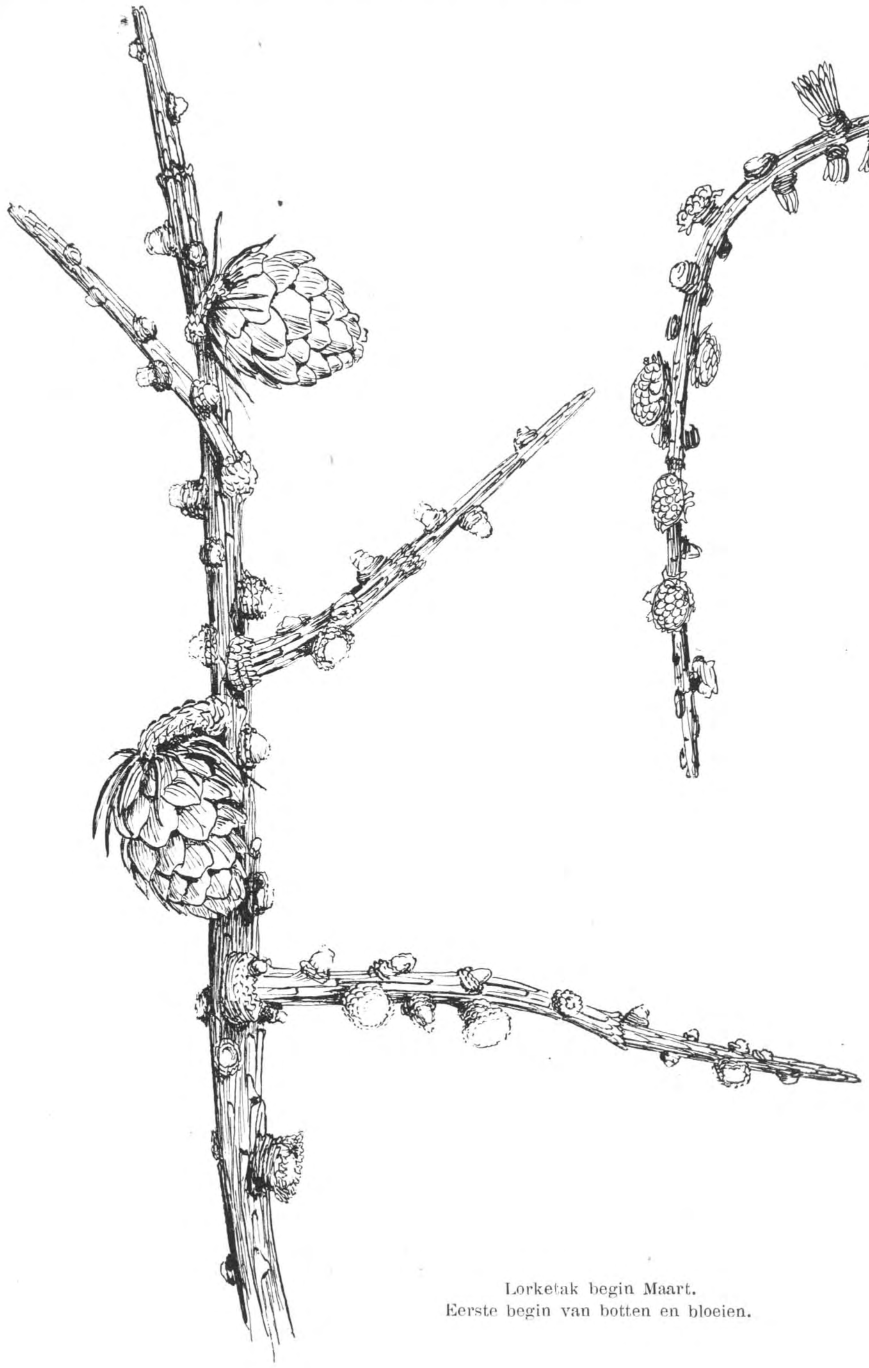
Bepaald aangekweekt, behalve dan op kweekerijen en buitenplaatsen, wordt de lork niet; voor zoo ver ik weet. Eigenlijk is 't ook geen boom, die bij ons thuis behoort. Zijn vaderland is 't bergland van Zuid- en Midden-Europa; 't Alpengebied en de Karpathen, daar vormt de larix heele bosschen; en daar moet 't heel mooi botaniseeren zijn. 'k Heb 't tot nog toe maar van hooren zeggen; maar zij, die er geweest zijn, spreken opgetogen over de prachtige grondflora en 't soortenrijk onderhout van de lorkenbosschen; ook de mossen en varens gedijen bijzonder goed onder de lorken.

Dat is wel te begrijpen: de lork is een lichtboom; schaduw verdraagt hij niet en geeft hij bijna niet; als de groei betrekkelijk vrijgelaten wordt, staan de lorken wijd uiteen; 't gras groeit er goed en zoo ontstaan de boschweiden, de *pâturages en forêt* van Dauphiné en Fransch Savoye.

Bij ons zien de lorken er gewoonlijk wat armoedig uit; hun onderste takken zijn dik met korstmos

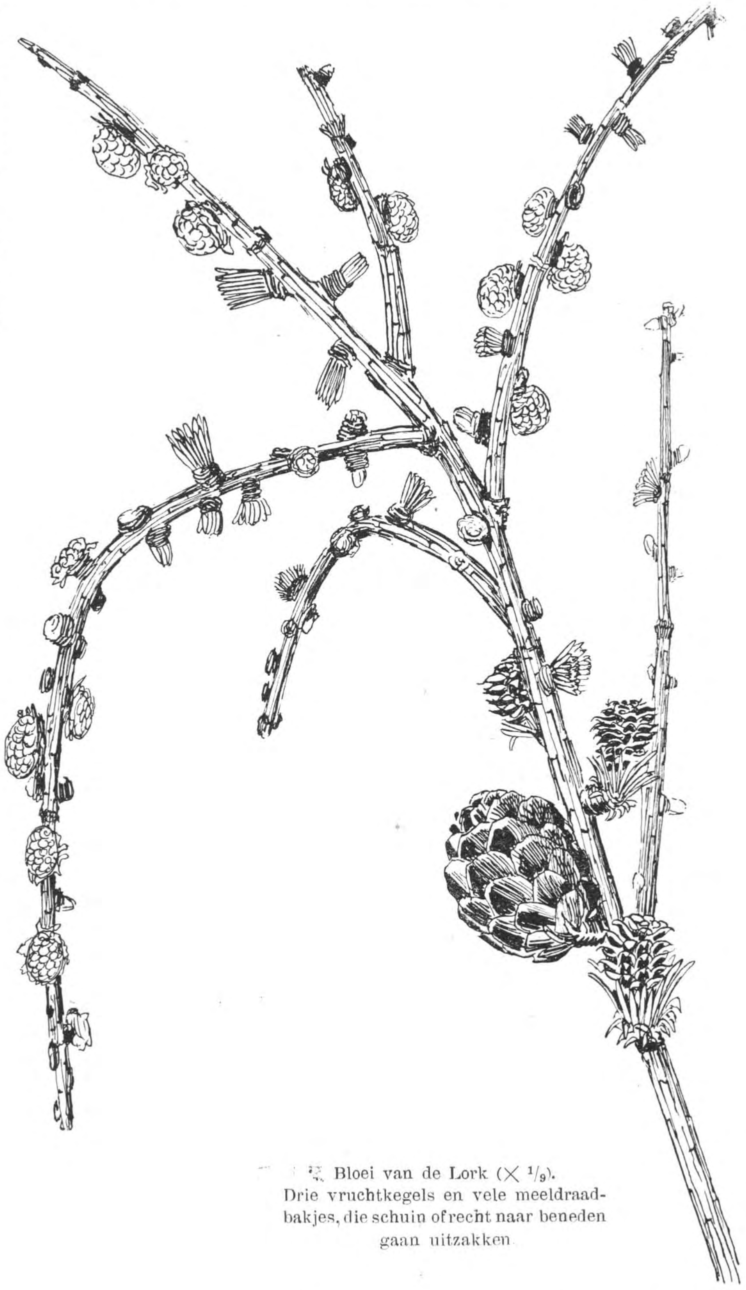
omzet en alleen bovenaan groeit de kroon; maar dat zijn meestal lorken, die te weinig licht ontvangen. De koude doet ze weinig kwaad, als de lucht maar droog is; maar dat laatste laat bij ons te wenschen over. Aan den zeekant zien wij dan ook zelden flinke lorken. In 't Gooi gaat 't al beter, en op de Veluwe, in de Graafschap en in Zuid-Limburg staan heel flinke lariksen, die jaar op jaar bloeien en nieuw lot maken.

Voor een gemengd bosch zijn de lorken om hun groote behoefte aan licht niet te gebruiken; waar ge ze tusschen sparren, dennen of loofhout



Lorketak begin Maart.
Eerste begin van botten en bloeien.

in groot aantal aantreft, kunt ge er op rekenen dat de lorken de oudste bewoners zijn; want in de schaduw van ander hout komt er van de jonge aanplant gewoonlijk niets terecht, en van zaailingen in 't leven houden is geen sprake; de spar verdringt



Bloei van de Lork (× 1/9).
Drie vruchtkegels en vele meeldraadbakjes, die schuin of recht naar beneden gaan uitzakken.

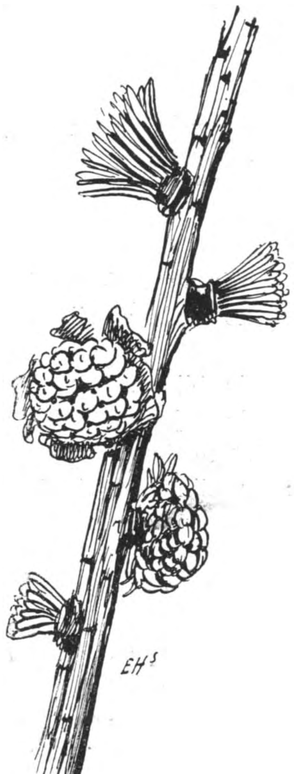
stellig en zeker de lork, als aan deze geen vrije open ruimte gelaten wordt; zoo gauw de lork in de schaduw komt, is zijn lot beslist; met de grove dennen staat hij op beter voet, die benemen hem niet zooveel licht door de lagere takken.

't Is werkelijk jammer, dat ons land den lork zooveel in den weg legt; 't is een bijzonder mooie boom, van de naaldboomen stellig de sierlijkste wat zijn takkengroei betreft; en van de loofboomen wint 't alleen de berk van hem in bevallige vormen.

Er is niets sombers of statigs aan een lork, wel veel moois. Dat hij 's winters zijn naalden niet be-

houdt, maakt hem in 't voorjaar voor ons juist zoo belangwekkend. 't Jonge groen van de lorken is zoo prachtig van tint en zoo fijn van vorm, dat 't altijd een lust is, om te zien. De jonge takken zijn lichtgrijs en de jongste daarbij vaak neerwaarts gebogen aan den top.

Iedereen weet, dat de lork zijn naalden in bundeltjes draagt; dat is zoo, maar niet altijd; de heel jonge plant heeft de naalden evengoed in spiralen staan, als de spar op elken leeftijd; buitendien is 't regel, dat de naalden van jonge boomen althans één winter overblijven. Ook in potten uit zaad gekweekte lorken doen dit geregeld, maar dan moet de bodem bijzonder geschikt zijn voor den lorkengroei, veel kalk en magnesium bevatten. De zaden uit onze inlandsche boomen zijn daartoe niet te gebruiken, die kiemen haast niet; wie voor liefhebberij jonge lorken zaaien wil, moet de zaden bij een handelaar bestellen en dan komt nog niet eens de helft op. Met dennen en sparren gaat 't wel, als de zaden zoo uit de rijpe kegels zijn geplukt. Dat zaaien in bloempotten van allerlei boomen heb ik vroeger vaak gedaan met de kinderen; bij coniferen is 't een dankbaar werk, doordat de jonge loten 's winters niet zoo licht invriezen. Bij zoo'n gelegenheid heb ik ook voor 't eerst gemerkt dat de piep-jonge lorken hun naalden behouden.



Meeldraadbloemen (× 2). Ontluikende bladkransen.

Dat de naalden niet altijd in bosjes staan kan ieder bemerken, die in Mei of Juni na den bloei, zijn lorken nog eens van nabij gaat bekijken; dan schieten er uit de eindknop lange loten op, die meer op sparrelot dan op larixtakjes lijken; is de eindknop afgebroken of niet ontwikkeld door ziekte, dan schieten uit de zijknoppen zulke takjes uit met naalden in spiralen. Daardoor ontstaat een heel mooie vertakking; en vreemd ook, doordat in 't laatste geval de jonge tak soms midden uit een krans van lichtgroene naalden zijwaarts uit schiet. Zoo'n takje heb ik verleden einde Mei geteekend, alleen omdat ik 't zoo frisch van kleur en zoo mooi van vorm vond.

Takje met 2 oude vruchtkegels, twee bloeiende korttakken en ontluikende bladkransen (× 1).

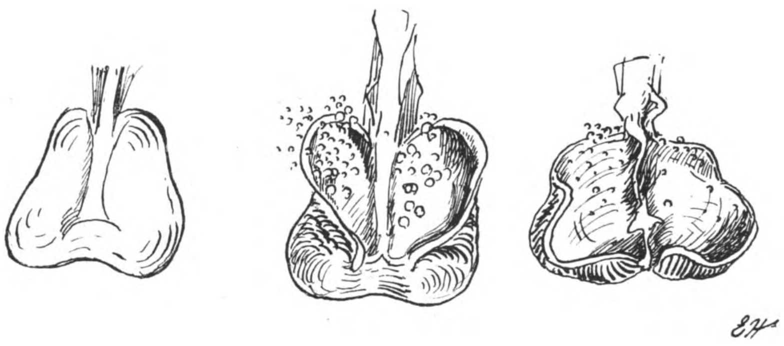
Juist om dien tijd is de lork weer heerlijk en mooi als in April; de bosjes naalden staan nog zoo gaaf en regelmatig, dat 't lichtgroene straalbloemen lijken met een glanzend lichtgeel schijfje in 't hart.

Dat hartje is de knop voor 't volgend jaar en die loopt alleen in 't zelfde jaar uit, indien de eindknop van 't vorige jaar niet kan doorgroeien, zooals daar juist is gezegd. Zulke lorkenzijtakjes, behalve die aan den top en een paar er onder, krijgen dus als regel elk jaar maar één zoo'n kegelkring van naalden. Deze vallen in 't najaar af, in 't volgend jaar ontwikkelt de knop, die er vlak op zit, weer zoo'n kring en zoo jaren achtereen; die takjes schieten dus niet uit, maar blijven buitengewoon kort; hun naam *korttakken* is wel lastig uit te spreken, niettemin zeer teekenend.

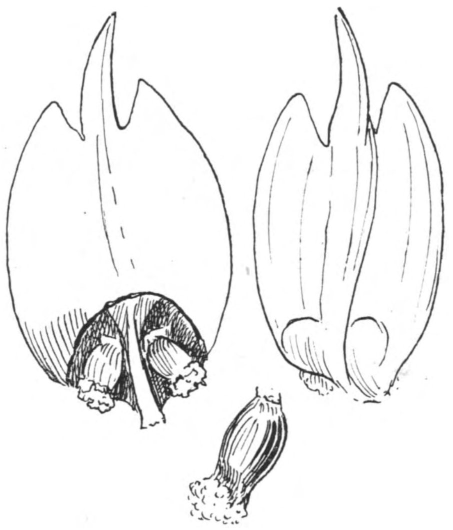
Meeldraadbloemen (× 4) even voor 't stuiven (licht vermilloen), bij * de plaats waar de loot uit de tak is gegroeid.

De heele kroonvorm wordt er door bepaald; bij loofhout komen zulke takjes ook zeer vaak voor; denk maar aan onze vruchtboomen en aan beuk en linde. Zoo kort evewel, zoo scherp van elkaar gescheiden en in zulk overwegend

aantal als bij de lork zijn ze maar zelden. In tegenstelling met de korttakken schieten de langtakken bijzonder lang uit; soms zoo lang, dat ze ombuigen en loodrecht neerhangen; zij zorgen voor den hoogtegroei, zij zoeken het licht, groeien den heelen zomer door en maken dadelijk weer korttakjes. Ook de bloemknoppen moet ge op het zijdelangsche kortlof zoeken, nooit op het langhout van 't eerste jaar; dat kan trouwens moeilijk anders, daar een langtak, die uit een zijdelingschen korttak opschiet dit gewoonlijk eerst doet een maand na 't begin van het botten, en dan is 't bloeien ook al voorbij.



Meeldraden gesloten, geopend en leeg.

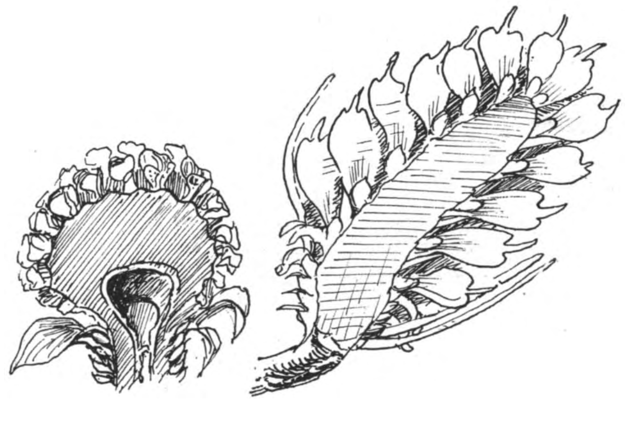


Dekschub van voren en van achteren, met de vruchtschub en twee naakte zaadknoppen. Een zaadknop afzonderlijk.

Vruchtbloemen $\times$ 2 (purperrood met lichtgroene bladkrans en bruinroode knopschubben).

Al jong en laag begint de lork te bloeien, de boompjes, die op Oud-Bussum langs een sparren-plantage staan, zijn maar een paar meter hoog en stellig niet ouder dan een vijftien hoogstens twintig jaar; en die bloeiden drie jaar geleden al druk, maar de zaden kiemen niet. Mogelijk komt dit niet alleen door de jeugd, maar ook door een gezelschaps-kwaal, waaraan bij ons de meeste lorken lijden; ze herbergen in ontzaglijk aantal de larven van 't lorkenmotje. In Mei behoeft ge maar een lorkentak goed te bekijken, dan ziet ge over de grijze schors heel kleine grijze stokjes bewegen, een paar millimeter zijn ze; onder de loep blijken 't kokertjes te zijn met een rupsje er in. Die leven van 't jonge bloed en van de knopschubben en kunnen door de massa en in vereeniging met de korstmossen een lork lang klein houden en ten slotte uit zijn lijden helpen.

't Is daarom best mogelijk, dat 't rijkelijk bloeien van de jonge lorken in Bussum, Hilversum, Crailo, (van die haal ik elk jaar mijn takjes, omdat ik er zoo makkelijk bij kan), een verschijnsel van zwakte is; maar de bloemen zijn er niet minder mooi om, en kegels vormen ze toch, al zijn die zadenloos.



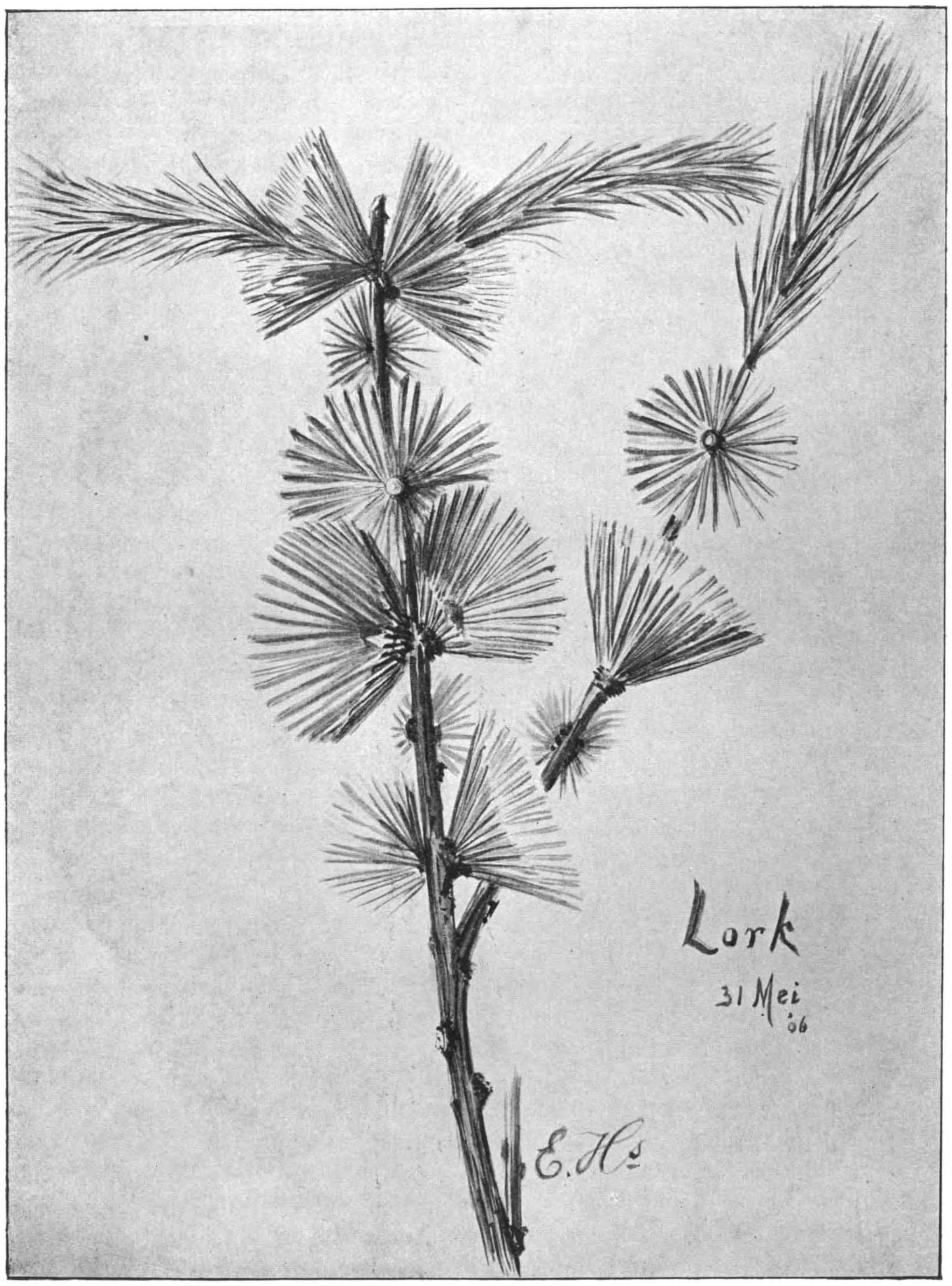
Doorsnede: 1e. van een mannelijke; 2e van een vrouwelijke bloeiwijze van de Lork. — De bodem van de meeldraadbloemen is hol.

Net als bij spar en den komen de eitjes en 't stuifmeel niet in dezelfde bloem voor; er zijn afzonderlijke pollenbloemen en vruchtbloemen, maar ze komen beide op denzelfden boom voor; dat is wat de botanische term *eenhuizig* aanduidt. Nu is reeds lang voor de kleuren van den bloei te zien komen, al aan de knoppen te zien, wat bloem zal worden en wat blad; en in 't begin van April is duidelijk de knop met vruchtbloem te onderscheiden van de meeldraadschotels. De figuren hierbij, zoo nauw-

keurig, als 't ging, naar de natuur geteekend, geven dit duidelijker aan, dan 't met woorden is te zeggen.

Wie in 't vervolg in den nawinter korte takken wil snijden en natuurlijk graag vruchtbloem wil hebben (want dat zijn de mooiste en die duren 't langst) kan alvast er op rekenen, dat gewoonlijk aan de niets meer, maar zoo leert ge 't uiterlijk onderscheid ten minste kennen.

't Aardigste is natuurlijk een tak met beide soort bloemknoppen te zien ontwikkelen; bladknop is er altijd. De figuren 2 en 4 heb ik ongeveer een week na elkaar geteekend: daaruit blijkt dat blad



Lorkengroei in Mei. — Uit 2 zijdelingsche kransen en uit één eindknop schiet een twijg op met afzonderlijk en rondom geplaatste naalden.

jongste takken (van 't 1ste en 2de tot 4de jaar) de meeldraadbloemen komen, aan de oudere en dikkere de vruchtbloempjes; om 't zeker te weten zoudt ge de knop moeten doorsnijden; die van de meeldraadbloemen is hol; aan zoo'n doorgesneden knop hebt ge en bloemontwikkeling vrij wel gelijk op gaan.

Aan de meeldraadbloemen is oppervlakkig niet veel moois te zien; alleen de ontwikkeling en de kleur vóór 't stuiven zijn de moeite waard, maar de vruchtbloemen zijn zooveel te mooier en een lust

om te teekenen van 't begin tot 't eind, van stukje tot beetje, als geheel en in de kleinste deelen. Met kleuren is 't natuurlijk 't dankbaarst, vooral de heel jonge kegel, als de toppen nog warm rood zijn, het bosje naalden aan den voet van 't teerste groen en half gevat zijn in de geciseleerde bronskleurige knopschubben. Dan kunt ge ook gemakkelijk nagaan, hoe zoo'n conus of vruchtkegel ontstaat uit de vruchtbloemen.

Dat hier voortdurend van vruchtbloemen en niet van stamperbloemen gesproken is, heeft tot goeden grond en reden, dat er geen eigenlijken stamper bij de coniferen te vinden is. Neem maar zoo'n roode bloemmassa uit elkaar: er is geen kroon en geen kelk, geen stijl of stempel, of vruchtbeginsel; alleen twee zeer groote eitjes of zaadknoppen; die zitten op een klein groen plaatje, 't vruchtschubje, en dit is onder tegen de groote roode dekschub aangeplakt.

Al die dekschubben samen vormen de groote roode lorkenbloem; zij vangen 't stuifmeel op, dat de wind hun toevoert; 't glijdt langs hun gladde holle kant in de diepte en bereikt daar 't eitje, waar allicht een korrel doordringt, en wel in de opening, het poortje, dat is naar achter gekeerd, en gelegen op een verlengstuk van 't ei.

De roode kleur van de „bloem" heeft natuurlijk niets met de bestuiving te maken; waarschijnlijk wel met de temperatuurverschillen die in 't vaderland van de lorken tijdens den bloei zeer groot kunnen zijn; die kleur kan een beschutting tegen koude zijn of een inrichting, om van weinig warmte veel gebruik te maken. Dan zitten er nog eenige rijen kleine haartjes aan de binnenzijde bij de hoeken van de schutbladen; die hebben misschien een taak te vervullen bij 't geleiden van de korrels naar 't eitje.

Heel goed is 't na te gaan ten minste voor wie de bloeitakken thuis heeft, hoe de „bloem" allengs in een kegel veranderd. De roode dekschubben groeien niet door en verdrogen, de kleine groene vruchtschub daarentegen, waarop de beide eitjes bevestigd zijn, wordt steeds grooter, komt eindelijk tusschen 't rood, dat al verbleekt, te voorschijn en bedekt het ten slotte geheel; de kegel bestaat dus bij de lork uit vruchtschubben. Intusschen krijgen de naakte eitjes of zaadknoppen een harde zaadhuid. Ze zijn tot bruine zaden geworden, die aan eene zijde een langen vliezigen zoom dragen: een vleugel. In 't volgend voorjaar openen de tot nu toe vast aaneengesloten kegelschubben zich; maar alleen bij droog en zonnig weer; de zaadjes „kruipen" naar boven, bereiken den rand en de wind neemt ze mee; snel draaiend bereiken ze de aarde, waar de vleugel afvalt; door die snelle beweging lijkt een vallend coniferenzaadje wel wat op een pluimbal; de beweging is even duidelijk te zien, ofschoon sneller dan bij ahorn en essche-vruchten.

Heel gemakkelijk schijnt 't uitschuiven van de zaden uit de kegels niet te gaan; soms vindt ge in kegels, die minstens drie jaar oud zijn, nog gevleugelde zaden; ook de ledige kegels kunnen verbazend lang tegen weer en wind en blijven jarenlang hangen; ik heb ze hier voor mij, zwart als roet en hard als hout, die nog stevig vast zitten; en andere, die met tak en al half overgroeid zijn met korstmossen en half met een schitterend groene alg. Ook nog heel, heel mooi; ze gaan weer 't vaasje in, om ze te schilderen bij gelegenheid; maar die komt nooit, want dan is er al weer ander moois, waar ook geen tijd voor is.

E. Heimans.

WIJK AAN ZEE.

Het was midden in de maand Juli.

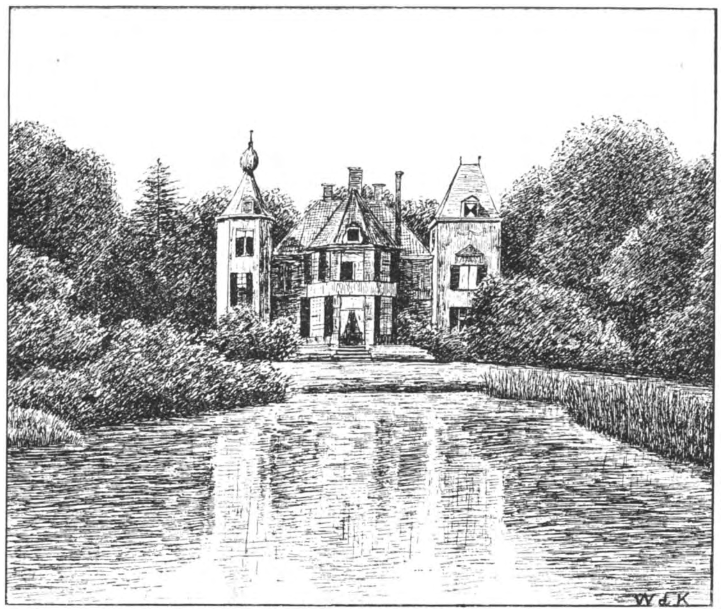
Den vorigen avond waren wij bij elkaar gekomen, om over een tocht te beraadslagen en met algemeene stemmen was aan Wijk aan Zee de eer van ons bezoek gegund.

's Ochtends om vijf uur fietsen wij uit Amsterdam en zelfs de pruttelaar van gisteravond, die 't nachtbraken noemde, kijkt vergenoegd in het rond, als de frissche morgenwind hem luchtig omspeelt en de wielen zoo gezellig over de straatsteenen snorren.

Stedelingen zijn over het algemeen weinig tot vroeg opstaan geneigd; de meesten weten niet, hoe mooi het 's morgens is, hoe versterkend en opwekkend de wind, hoe zonnig en frischbedauwd de weilanden uitgestrekt liggen tot aan den verren horizon. En als zij het weten, dan, o jammer, 's morgens het fatale oogenblik, nog slaperig te moeten springen uit het warme bed, te moeten overwinnen de lust, zich even nog lekker om te draaien. Zoover brengen het de meesten niet.

Den fietstocht zal ik met stilzwijgen voorbijgaan Velen zullen met mij den tocht langs den mooien kronkelenden Spaarndammerdijk afgelegd hebben al was het niet in den vroegen morgen.

Om en bij zeven uur fietsen wij over de Velserbrug, sedert afgebroken en vervangen door de beruchte Velserpont, en eenige minuten verder op den Beverwijkschen straatweg slaan wij links af



Rooswijck.

den weg op, die midden door de duinen naar Wijk aan Zee voert.

Alles toont, dat het Zondag is; de boerenjongens en -meisjes spelen in hun beste kleedij op den weg, terwijl de ouwelui voor het ter kerkgaan nog even een praatje staan te maken. De aardbeien op de velden langs den weg schijnen nog veel verleidelijker te schitteren, dan in de week en doen zondige gedachten bij ons opwellen.

Dicht bij Rooswijck stallen wij onze fietsen in een boerenhuisje en met omgehangen trommels en scherpgezette kijkers wandelen wij den particulieren weg op, die het buiten Rooswijck doorkruist. Voor ons ligt het kasteel, half weggedoken onder het zware geboomte, dat het van alle zijden omringt, vroolijk beschenen door de ochtendzon, die lichtvonken toovert op de ruiten. Een echt stille Zondagsstemming ligt over het landschap, het is, of de natuur uitnoodt tot rusten en genieten.

Op het weiland onder het geboomte staan eenige koeien en een paard vreedzaam bijeen, een paar brutale spreeuwen drentelen onbevreesd om hen heen, alsof zij ook tot de familie behooren en langs het waterpoeltje wandelt een lijster, telkens zijn snavel borend in de vochtige aarde.

Voorbij de bocht van den weg, trippelt met sierlijke pasjes een kwikstaartje op het bruggetje heen en weer, koket met het staartje wippend. Het heeft ons gauw in het vizier, even nog een krachtige staartwip en weg is het naar den waterkant, waar het ijverig den grond gaat inspecteeren.

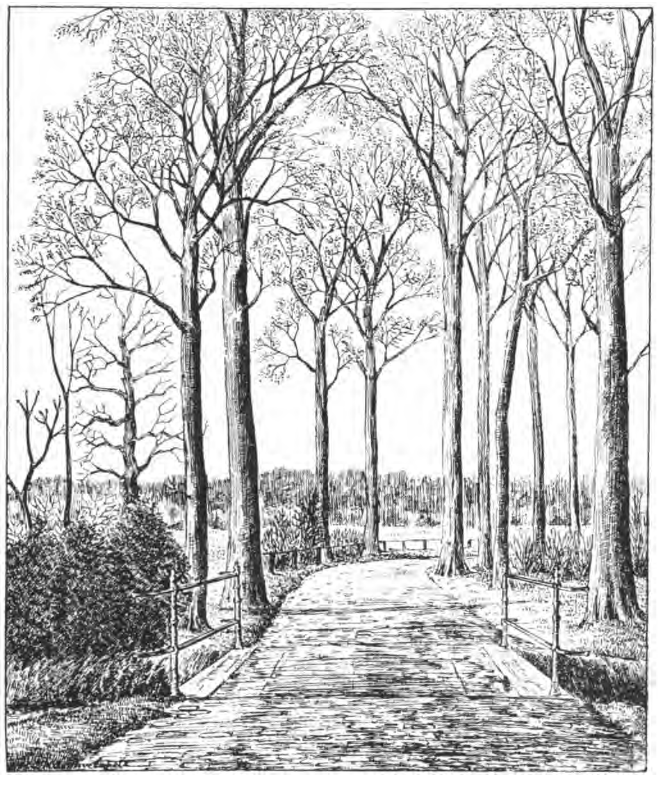
In de vruchtboomen op zij van den weg hooren wij de volle tonen van een tuinfluiter; de musschen zijn op 't levendigst en laten zich door hare collega's, de stadsmusschen, in kwieke brutaalheid niet in de schaduw stellen.

Een oogenblik later wandelen wij voorbij de prachtige kaarsrechte zilversparren, (Abies alba Mill) die voor ons land een flinke hoogte bereikt hebben. Zij zijn gemakkelijk kenbaar aan de twee witte wasachtige strepen, die zich aan den achterkant der blaadjes bevinden. Wat een machtigen indruk maken deze boomen, wanneer men, dicht bij den loodrechten stam staande, naar boven kijkt.

Een prachtig stukje natuur hier, zelfs de klimop getuigt van den ouderdom van het bosch; als een arm zoo dik kruipen de klimopstammen langs den hoofdstam naar boven en bedekken een gedeelte van de kruin met hun glanzend donkergroen blad.

Hier houden zich nog eenige boschplanten staande zonder gevaar voor uitroeiing. In Mei bloeit dicht bij den grooten weg, hoewel voor den voorbijganger verborgen, de wilde hyacinth of Endymon in vele blauwe en witte exemplaren. Aan de Beverwijksche jongens en meisjes zijn die plekjes goed bekend, bij troepjes trekken zij er in Mei op uit, om de mooie blauwe klokjes te plukken. Ook de lelietjes van dalen bloeien hier overal; voornamelijk verder het bosch in zijn heele hellingen bedekt met de breede frischgroene bladeren, waaruit de teere bloemtrosjes schuchter te voorschijn komen. Op enkele plaatsen groeit het Haarlemsch klokkenspel met gevulde bloemen en de boschklaverzuring.

Het Rooswijcksche bosch is uitgestrekter dan men op het eerste gezicht zou denken. Langen tijd



Het bruggetje.

kan men er ronddwalen langs mooie, door rechte beukenstammen gevormde lanen, langs paadjes slingerend door kreupelhout en struikgewas, langs stille beekjes onder dicht gebladerte, waar geen andere geluiden gehoord worden dan het lachen van een specht of de loktonen van een paar meezen.

Vooral de beekjes zijn een bezoek overwaard. Sierlijk slingeren zij zich langs steile begroeide kanten, — het water glinsterend in de laagte. Hooge beuken en dennen staan langs den oever, terwijl hier en daar overhangende stammen zich weerspiegelen in het kalme water. Zwakke lichtstralen glijden langs de stammen naar beneden, langzaam overgaande in de kleur der schors; en lichtvlekken glanzen op de dikke mosvachten, die tusschen de stammen den grond bedekken.

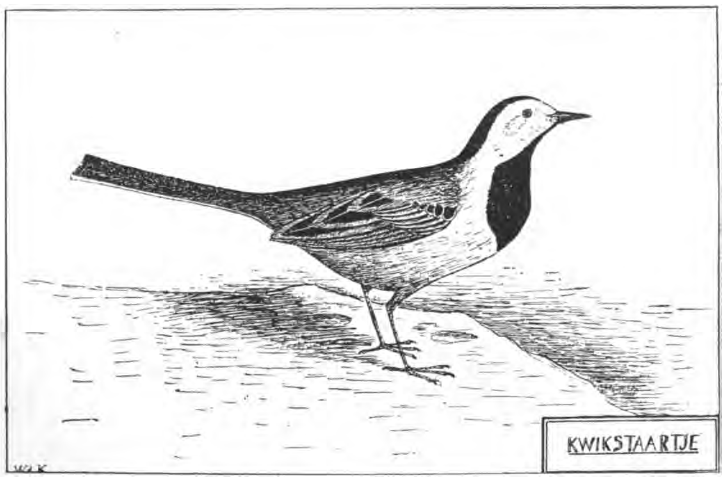
Vogels moet men hier in het dichte loofhout niet zoeken; die houden zich meer op aan den zoom van het bosch, waar wei- en bouwland afwisselt met dicht kreupelhout.

Alleen spechten en meezen treft men in het bosch aan. Bonte en groene spechten komen hiervoor, maar zijn wegens hunne schuwheid zelden waar te nemen.

Laan op Rooswijk.

In Juli is de beste tijd, om de vogels in bossch en kreupelhout te leeren kennen, voorbij. Zij kunnen zich dan te goed verschuilen in het dichte gebladerte, waar zij ongestoord hun muzikale talenten kunnen ontwikkelen.

In Mei, wanneer de bladeren nog geen compacte massa vormen en het takkennet als met ijle groene sluiers is overdekt; wanneer de beukenbladeren mooi zijdeachtig groen en van franje voorzien zijn en de vogelkers in vollen bloei staat, is het de tijd om Rooswijck te doorkruisen. Niet alleen om de vogels waar te nemen, maar ook om hun gezang te leeren kennen, is die maand de beste van het geheele jaar. Dan klinken overal uit het dichte struikgewas de tonen van den nachtegaal, den koning onzér zangers.



KWIKSTAARTJE

Overdag maakt zijn zang niet dien indruk als 's avonds, wanneer alle andere vogels zwijgen en zijne volle tonen door geenerlei geluid worden verzwakt. Toch is het nog een groot genoegen, naar zijn gezang te luisteren, zóó afwisselend in toon en maat, dat men verschillende vogels denkt te hooren. Het meest opvallende is wel de sterke roffel, met doffen ôklank, die heinde en ver te hooren is, afgewisseld met trillers, loopjes en mooie volle fluittonen. Nu en dan weerklinken hooge langgerekte ieklanken, alsof hij diep ademhaalt en kracht verzamelt voor een volgenden roffel.

De fitis laat zijn liedje er tusschendoor klinken, dat eenvoudige, eenigszins droeve wijsje,

herhaald in het oneindige, den ganschen dag door.

Roodstaartjes, groenvinken, tjiftjaf en andere laten zich niet onbetuigd en alles vloeit inéén tot zulk eene mengeling van klanken, dat geoefende ooren noodig zijn, om alle geluiden van elkaar te onderscheiden. Op zulke dagen blijkt het groote voordeel,

Op Rooswijk.

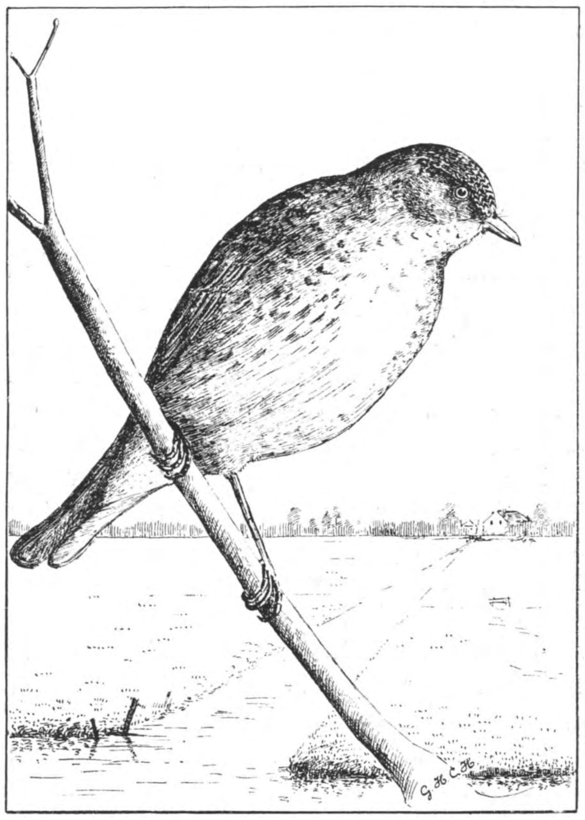
de vogels niet alleen aan kleur en gedaante, maar ook aan hun gezang en loktonen te kennen. Rustig kan men dan voortwandelen en alleen als een vreemd geluid het oor treft, wordt de kijker ter hand genomen, om de onbekende op te sporen.

Maar zetten wij onze wandeling voort.

Dezen keer houden wij den zoom van het bosch; ons doel is nu, de duinen te doorkruisen en daarvoor is geruime tijd noodig.

Even voorbij Rooswijck verlaten wij den straatweg en slaan aan onze rechterhand een weg in, die langs den zoom van het bosch is aangelegd. Aan onze rechterhand strekt zich een vlakte van dorre weilanden uit, aan den overkant zien wij weer boschjes en daarachter de duinen, waarvan de blanke zandtoppen blinken in de morgenzon.

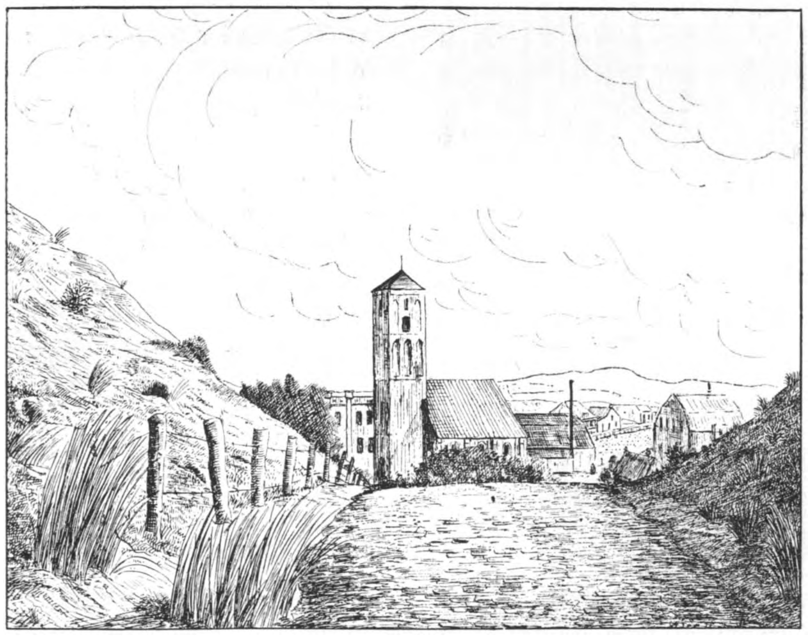
Heerlijk frisch nog is de lucht. Een opwekkende koelte waait over het veld en doet de populieren langs den weg zachtjes ruischen. 't Gras is nog



Grauwe Vliegenvanger.

vochtig van den dauw en vrij van stof.

De vogels ontwikkelen hun grootste bedrijvigheid, het is voor hen nog veel te vroeg om aan een middagdutje te denken. Lijster en tjiftjaf laten zich voortdurend hooren, een winterkoninkje doet al zijn best om hen te overschetteren en in oogenblikken van stilte hooren wij het geknetter van een roodborstje.



Wijk aan Zee.

Een merel, die op het gras zijn voedsel zoekt, vliegt bij onze nadering op en verdwijnt in het houtgewas. Maar niet alles kiest het hazenpad. Op eenigen afstand zit een kleine vogel, ter grootte van een musch, op het hek van den weg, wijsgeerig voor zich uit te staren. Aan die karakteris-

tieke loerhouding herkennen wij dadelijk den grauwen vliegenvanger; nog meer zekerheid krijgen wij, als ons door den kijker de gespikkelde kop en de eenigszins gevorkte staart in het oog vallen.

Even verder vertoonen zich de groote rozeroode vlinderbloemen van den aardaker, die zich tegen de struiken opwerkt.

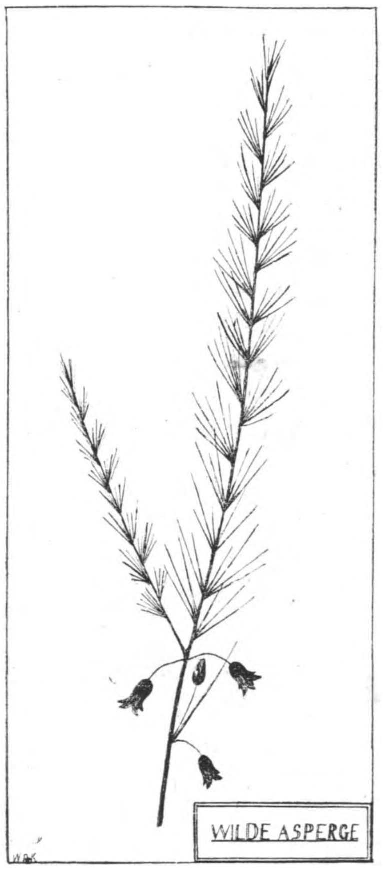
Ondertusschen naderen wij meer en meer de duinen en slaan, na een kwartier loopen, een pad, half duin- half boschweg, in, dat recht er heen voert.

Een paar roodstaartjes dwarrelen voor ons uit, telkens iets verder neerstrijkend en weer opvliegend bij onze nadering. Dit spelletje duurt eenigen tijd, totdat zij bij een open plek zijwaarts wegvliegen.

Iets verder bij een aardappelveldje zitten een paar kneutjes elkaar achterna en verdwijnen, al stoeiende, uit het gezicht.

Het begint langzamerhand warmer te worden. De frissche dauw op gras en bladeren is verdampt en de wind houdt op, koel en opwekkend te zijn.

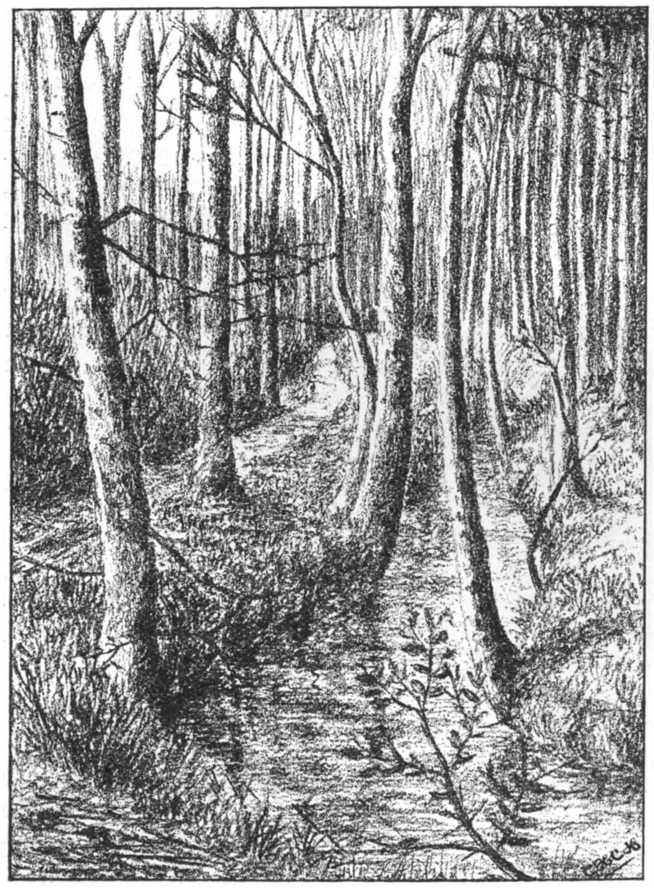
Nu vertoonen zich de voorloopers der duinflora. Langs den grond onder het kreupelhout slingeren zich de uiterst fijne, bijna draadvormige stengels van de grassterremuur met sierlijk stervormige witte bloempjes; op vele plaatsen is de grond bedekt met de ruwbehaarde uitloopers van het stalkruid, voorzien van bleekroze vlinderbloemen; de hondstong zit reeds vol klissige vruchtjes en in de greppels staan de bremrapen in bleekpaarse of lichtroodbruine tinten. Ook de wilde asperge vertoont hier en daar haar sierlijk fijnvertakt loof.



Weldra is het eind van den weg bereikt.

De duinen liggen voor ons, overstraald door de warme Juilzon.

Terwijl het kreupelhout langs den weg nog eenige schaduw verleende, zijn wij van nu af geheel aan de brandende zon blootgesteld. De lucht trilt boven het verhitte zand en bij honderden werpen de vliegen zich op ons en zwermen, gonzend, snorrend en brommend om ons heen, juist die plekjes uitkiezend, waar ze het minst te verdragen zijn.



Het Beekje.

Vóór wij de duinen ingaan, snijdt ieder een flinken eikentak af om hiermee de lastposten van het lijf te houden. Slaande en waaiende om ons heen, wordt de tocht aanvaard.

De grond is droog en de mossen en korstmossen kraken onder onze voeten; de duinplanten moeten wel diepe wortels hebben, om het in dit droge zand te kunnen uithouden.

Wat een verschil, wanneer men 's winters op een zonnigen dag door de duinen dwaalt. De grond is dan vochtig en veerkrachtig onder den voet.

De korstmossen kraken niet, maar zijn week en doortrokken met water. Geen insect is te hooren en hoewel de zon nog vroolijk tintelt op de vochtige glimmende stammen en takken en schittert op de met fluweelig mos bekleede hellingen, is het toch, of men iets mist; het meezengeluid in de denneboschjes klinkt vreemd helder door de stille lucht en men gaat weer verlangen naar het alom weerklinkend vogelengeluid en zelfs naar de vliegen, die ergerlijke plaaggeesten, die je bij het mooiste weer in de knorrigste stemming kunnen brengen. Nu echter begrijpen wij niet, hoe wij ooit zoo'n verlangen konden koesteren, en verwenschen de lastige wezens naar alle hoeken der wereld.

W. DE KONING.

(*Wordt vervolgd*).

Caltha Palustris. — Tafereeltje uit den tijd der Dotterbloem, Waterboterbloem of Kleine Plomp.

BLARICUM.

Om er te komen, dat dient ge te weten,
Moet men door bergen van rijstenbrij eten.

Dat betreft, we weten het allen, Luilekkerland, wat het Gooi, getuige de werkzame bewoners niet is. Een „lui"land is 't evenwel voor de vele families, welke er den zomer doorbrengen en een „lekker"land voor hen, die kunnen genieten van 't schoone, dat hier de natuur aanbiedt.

Zoekt ge zulk een genot, dan is een verblijf te Blaricum gedurende eenige dagen zeer aan te bevelen.

Maar door den rijstebrijberg moet ge heen! Ik bedoel daarmee: Een tocht met den Gooischen stoomtram van twee à drie uur dient ge te ondernemen.

Ik wil u echter niet afschrikken; ja, tot uwe geruststelling zelfs mede deelen, dat de tram, waarmede ik dezen zomer naar 't Gooi ging, eene soort sneltrein was, die niet een extra-uitstapje deed naar Muiderberg, evenmin uit de rails liep, hetgeen vele Amsterdammers als onvermijdelijk aan eene tramreis verbonden meenen, maar wel een paar minuten vóór den aangegeven tijd te Laren arriveerde.

Dewijl het prachtig weer was, stapten we daar uit, om de rest van den weg, ongeveer een half uur loopen, te voet af te leggen.

De wandeling langs de Torenlaan is nu wel niet de mooiste tusschen Laren en Blaricum maar op een schoonen avond en na een maandenlang verblijf in de rumoerige hoofdstad met hare wriemelende menschenmassa, eene ware verkwikking.

Pas waren we het eerste dorp uit, of vink en merel verwelkomden ons, iets verder dartelden de vlugge meesjes in de dennen en deed de geelgors zich hooren.

De zon stond nog vrij ver boven de heuvelrij, waarvan de helling bedekt was met landbouwgewassen in schoone, bonte afwisseling, sneeuwwitte boekweit naast donkergroene aardappelen, gouden haver en rogge naast blauwgroene koolrapen. Akkermaalshout en dennen wierpen er lange schaduwen over, hier en daar.

Aan den ingang van Blaricum, bij de Protestantsche Kerk, verried de wielewaal door zijn helderen roep zijne aanwezigheid.

Heel in de verte zong de grauwe lijster haar lied.

Zoodra we in ons tijdelijk tehuis ons wat verfrischt en ons gekleed hadden, niet in overeenstemming met de mode, enz. maar wel met de temperatuur, verlieten we het dorp om het ondergaan der zon te zien.

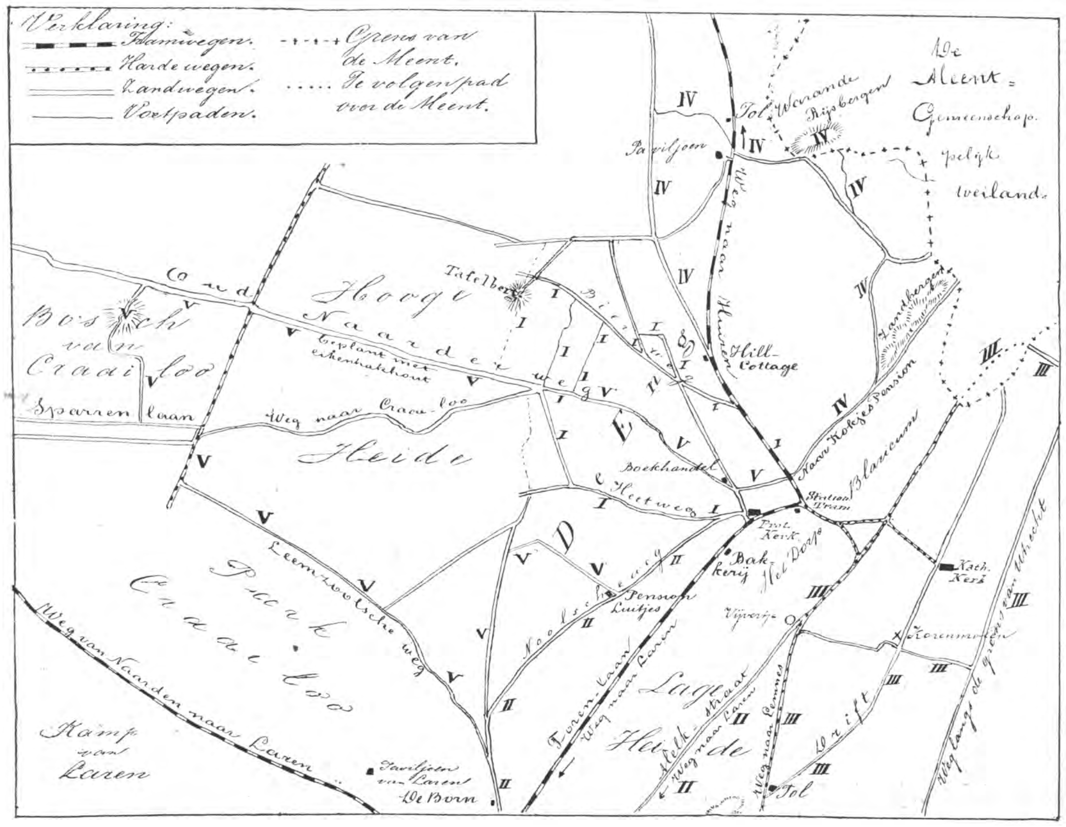
Naarmate ze daalde, werd het landschap minder kleurig, doch de veelheid van tinten aan het hemelgewelf nam in dezelfde mate toe en overweldigend schoon was het kleurenspel daarboven, toen de dagvorstin pas achter de heuvelen was schuilgegaan.

Spoedig verflauwden de schakeeringen van rood en geel en blauw en groen. Steeds valer en grauwer werd de avondhemel. De vogels zwegen. Alleen de oude zwaluwen, die een nest voor aan ons huis gebouwd hadden, moesten nog rondvliegen om haar hongerig kroost van voedsel te voorzien en hielden nog eene koor fladderende vleermuizen gezelschap.

't Landvolk keuvelde nog wat, op de bank voor de woning gezeten of liggende op het schrale gras er naast, doch ging weldra naar bed, om den volgenden morgen voor dag en dauw weer aan den hooibouw te gaan.

Eindelijk hoorde we niets meer dan... de stilte.

Die volslagen rust voerde me in den geest terug naar Zeeland en mijne jongensjaren. Daar hoorden we 's avonds in den zomer „de Lange Jan" uit Middelburg spelen, al woonden we er anderhalf uur af, en als 't liedje van 't carillon uit was en de diepe slagen gevallen waren, was



Blaricum en Omstreken.

er niets dan diezelfde aangrijpende, geheimzinnige stilte.

Wat een verschil tusschen zulk een zomeravond en een in de stad. Als het daar heerlijk weer is en de kleuters zoo wat van de vloer zijn, dan worden onze ooren gewoonlijk onthaald op 't schorre neusgeluid van een paar „concertmachines," twee à drie piano's, een orgel, een cither, eenige violen enz., elk natuurlijk een eigen wijs spelend ten vermake van eigen volk — waren de menschen maar zoo egoïstisch — neen de ramen worden wijd geopend, de instrumenten er voor geplaatst en ge geniet gratis van een lawaai, waarbij een heksensabbath nog heilig is.

Vijf weken lang zouden we daarvan ontslagen zijn en vijf weken lang kunnen genieten van rust en vrijheid, frische lucht en ruimte, die de hoofdstad niet geven kan.

„Hoe het mogelijk is daar zoo langen tijd door te brengen, is mij een raadsel!" zegt misschien de een of andere lezer. „Ik ben er ook eens geweest op de fiets. Ik heb de Rotonde of 't Paviljoen en den Tafelberg gezien, en verder is er niets bijzonders."

Dat er voor elk iets interessants in Blaricums omstreken zou wezen. durf ik niet beweren, maar wel verstout ik me te zeggen, dat de meeste bezoekers lang niet al het schoone, ook niet het schoonste van dat deel van het Gooi hebben gezien — ja, vaak niet in de stemming waren, om er van te kunnen genieten.

Groote-stads-menschen vallen na den langen rit, vaak 't smeltpunt nabij, neer op een der stoelen van 't paviljoen en vinden er noch hun glas bier, zooals zij het gewoon zijn, noch de grootsteedsche bediening. Ze bedenken niet, dat het aantal bezoekers er zooveel kleiner is, dan in dergelijke inrichtingen in de groote plaatsen en, dat zoowel bediening als consumptie te wenschen over moeten laten.

Slecht gehumeurd bestijgen ze de trappen van den uitzichttoren en blazend bereiken ze den bovensten omgang, waaierend met den hoed, of zoekend naar den zakdoek om 't luie zweet af te drogen.

Van het schoone vergezicht genieten ze uiterst weinig.

Dan maar weer naar omlaag en op reis naar den Tafelberg.

„U volgt dat rechte wegje maar, dan linksom door het dennenbosch en dan ziet u den berg vanzelf."

Die rechte weg is, geloof ik, de minst aangename uit de geheele streek. Rechts belet hoog eikenhakhout het uitzicht geheel. Links was dit jaar alles bezaaid met rogge, waarover 't niet mogelijk is heen te zien, daar de grond links langzaam oploopt en alleen de beide torens van Blaricum er met de spitsen boven uitsteken. Bovendien is die linkerzijde de zonnekant en treft het nu, dat het mooi weer is, dan kunnen de reeds ontevreden bezoekers er genieten van een tropische hitte, waarin alleen korenbouten, zandloopkevers en eenige andere insecten zich lekker gevoelen.

Eindelijk is het dennenbosch bereikt. 't Heel schilderachtige kiekje rechts, juist aan 't eind van 't zonnige pad, loopen

Zwarte Nachtschade.

nagenoeg allen voorbij, dankbaar als ze zijn voor de schaduw van 't naaldhout.

't Is jammer, dat men links niet uit dat bosch kan zien door de haag van akkermaalshout. Rechts loopt de heide langzaam op tot een vrij hoogen rug.

Nog een paar minuten en de berg wordt tusschen de boomen door zichtbaar. Die valt ook al niet mee! Minder hoog dan men zich gewoonlijk voorstelt, en toch gaat het beklimmen nog niet zoo gemakkelijk, als men gedacht had.

Op den top is 't gras meestal geheel verbrand en de harde bodem is geen aangename zit- of ligplaats.

't Uitzicht is heel mooi, maar je kunt de helft niet zien van den horizont door de dennen die, in hunnen ijver om het landschap schooner te maken, te hard zijn opgeschoten en nu met hunne kronen even lastig zijn als dameshoeden kunnen wezen in den schouwburg.

En wat nu verder?

Er zijn heel veel wegen en paden, dat is een ontdekking, die elk al spoedig heeft gedaan en daar de lust tot verdwalen bij de meeste menschen niet bijster groot schijnt te zijn, wordt er na rijp beraad besloten, om langs denzelfden weg den terugtocht maar weer te volbrengen en dan, òf aan 't Paviljoen, òf misschien in het dorp, den tram af te wachten, die eindelijk de ééndagsbezoekers weer zal brengen naar hun te huis, waar ze met een „dankbaar, maar niet voldaan" op eene stoel neervallen en zeggen: „Da's eens, maar nooit weer!"

Toch durf ik het wagen, me door middel van dit tijdschrift aan te bieden als gids voor hen, die 't N. O. van het Gooi met een bezoek, liefst van eenige dagen, wenschen te vereeren, indien ze teminste het „stadsgedoe" (zouden de Erfgooiers zeggen) voor dien tijd op zijde willen zetten, zoodat we ons 't zoo gemakkelijk maken, als we verkiezen.

'k Begin dan met jas en vest maar thuis te laten. Dames behoeven geen hoeden te dragen en „zich kleeden" is er ongewenscht met het oog op de warmte en 't droge pad, dat we volgen zullen.

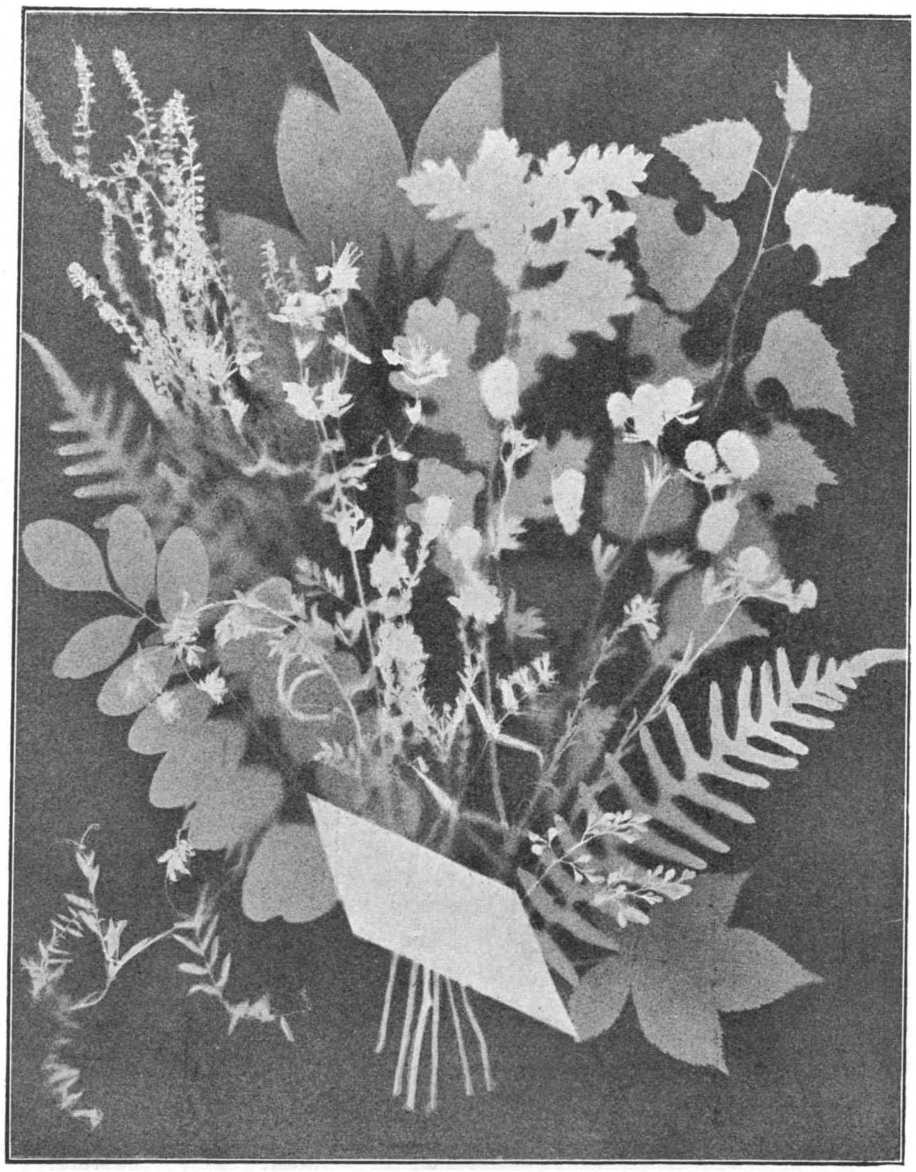
't Gaat, om te beginnen, een heel klein stukje de Huizerstraatweg op, tot we gekomen zijn aan 't eerste zijwegje links buiten de woningen van 't dorp. Een groepje akkermaalshout zegt ons, dat we 't goede pad gevonden hebben.

Welke vogel roept daar achter ons? 't Is, of 't beest vraagt: „Hoe hiet'et?" Dat is een roodstaartje. Elk jaar bouwen een paar van die diertjes een nestje op de laatste, oude boerderij, die we links gepasseerd zijn.

Zoo'n oude boerenwoning (1649 staat er in de muur gemetseld) moet er van binnen wel aardig uitzien, meent ge.

Zijt ge er nieuwsgierig naar? Welnu, als we van de wandeling terug zijn, kunt ge er gerust eens gaan kijken. 't Lijdt geen twijfel, of de bewoners vinden 't goed. Ik zou er u het liefst zoo tegen zonsondergang eens binnen doen treden, als het typisch oude vrouwtje, dat er woont, met den koffiepot voor zich aan de ruwe tafel zit, de pot te vuur hangt in den ouderwetschen schoorsteen, het haardvuur u de blauwe en roode strikken in den vloer laten zien en 't zonnetje met schuine stralen op 't vriendelijk gelaat van het oudje een kantlichtje toovert. Ge hadt u zeker heel wat anders voorgesteld en gedacht er ouderwetsche tegels in den haard en antieke kasten aan de wanden te vinden. Ze mogen den lust van den antiquair gaande maken, ik geef aan 't kleine, schilderachtige hokje verre de voorkeur — en de schilders schijnen er evenzoo over te denken.

Ziezoo, al sprekende zijn we genaderd aan een kruispunt van zandwegen, nu gaan we rechts langzaam den Eng, het hooge bouwland, op.



Spatwerk van J. POSTMA.
Boven rechts: Berkeblad waaruit 't Behangersbijtje stukjes voor zijn nest heeft geknipt.

Mooi, hé? Dat is de akkerwinde, heerlijke roze bloempjes en wat een fijnen amandelgeur bezitten ze. Jammer, dat geur en schoonheid zoo spoedig na 't plukken verdwenen zijn.

Die korenbloemen daar tusschen de rogge zullen zich langer goed houden. Steek er een in 't knoopsgat en voeg er dan dit bleekgeel paardebloempje met zijn langbehaarde bladeren bij, havikskruid heet het.

Mooie kleuren bij elkaar. Een kussen van dat blauw, opgewerkt met een modern motief in die kleur geel, of een boekband in blauw, geel en zwart!

Dat is een vreemd klein aardappelbloempje, daar tusschen die grootere in. Zwarte nachtschade heet het en evenals de meeste leden harer familie: aardappel, wolfskers, doornappel en bilzenkruid is het vergiftig. Pluk het eens, dan bespeurt

Rolklaver.

ge onmiddellijk den onaangenamen geur, die u waarschuwt.

Gindsche miniatuur-paardebloem noemt men ook wel lammetjes-sla.

Die zou ook wel kunnen dienen als voorbeeld van ondoelmatigheid in de natuur, beweert ge.

De stengels zijn n.l. van onderen heel dun en van boven buitengewoon verbreed, zoo breed als het bloemkorfje, dat er op rust. Gij begrijpt niet, hoe zoo'n plant overeind blijft staan.

Snijdt ge den stengel overlangs door, dan is 't raadsel spoedig opgelost: 't onderstuk is bijna houtachtig en dicht, het bovendeel bevat eene groote holte; de wand ervan is weinig meer dan een vliesje.

Hoort ge daar dien roep van een vogel? Die lijkt wel antwoord te geven op de vraag van 't roodstaartje: Hoe hiet 'et? Op eenigszins huilenden toon klinkt het: 'k Wiët 'et niet!

't Is de kuifleeuwerik, die hier tot de gewone verschijningen behoort. Hij is meer gedrongen en forscher van bouw dan de veldleeuwerik, welk in deze streek op de akkers haast zoo algemeen is als de musch.

Zie, daar stijgt er een al jubelend op. Wilt ge eens zien, hoe lang die zijn gezang daar in den hooge zonder even op te houden zal doen klinken? Laat uw horloge maar rusten, want eer er twee minuten verloopen zijn, zullen een tweede en een derde zich verheffen in 't blauwe ruim en ge zult bemerken, dat het onmogelijk is, na te gaan, of nummer een onafgebroken zijne vreugde uit!

De weg, dien we volgen, loopt blind, denkt ge, tot ge aan het eind gekomen, ziet, dat hij overgaat in een smal voetpaadje, hetwelk zich links wendt. Op 't midden ongeveer van dat pad willen we even rusten.

Onwillekeurig ziet ge terug op den afgelegden weg... neen, dat was wel uw plan, maar aan uw oog vertoont zich een schoon en onverwacht panorama, zeker even verheven als dat van 't Paviljoen.

Kijk, nu gingt ge niet uit om van 't vergezicht te genieten, en ik ben dankbaar, dat mijn truc, om u door een praatje over bloemen en vogels het omzien te beletten, zoo goed geslaagd is.

't Paviljoen van Laren, eene Chineesche pagode in een Hollandsch landschap, verschuilt zich nu juist achter het akkermaalshout rechts en 't opgaand geboomte links bedekt gelukkig op 't windvaantje na de Rotonde van Blaricum, die op mij altijd eenigszins den indruk maakt van eene soort modern oorlogsvaartuig.

Achter ons het hoogere deel van den Eng en verderop dennen- en eikenhout, waarboven ge ternauwernood den toren van Huizen kunt ontwaren.

Voor ons een landschap vol afwisseling: de Zuiderzee met haar visschersvaartuigen, de mond van de Eem, de kust van Gelderland 't meest naar links aan den horizont.

Volgt ge de kim naar rechts, dan bespeurt ge vele torens, meer of minder duidelijk, al naar den afstand en de helderheid van de lucht: Bunschoten en Spakenburg liggen nagenoeg in de richting van ons paadje.

De twee torens, die het dichts bij zijn, behooren aan Blaricum. De spitse, sierlijke is die der Katholieke, de andere der Protestantsche Kerk. Juist daar tusschen staat de hooge van Eemnes, dien ge voor een sterkeren en ouderen broeder van laatstgenoemden zoudt kunnen houden. Amersfoort vindt ge even naar links, wazig-blauw, een fabriekspijp gelijk.

't Vriendelijk Laren, daar in de laagte, staat haast den Utrechtschen Dom in den weg, dien ge eigenlijk alleen met een kijker goed kunt onderscheiden.

De hooge toren van Hilversum sluit de rij.

En voor, en tusschen die verschillende plaatsen boomen en nog eens boomen in alle tinten van donkergroen tot blauwgrijs, waartusschen rieten daken en roode pannen hier en daar uitkijken!

Een bosch vormen de boomen samen niet. Deels zijn ze langs de verschillende wegen geplant tusschen de plaatsen in, die hierboven genoemd zijn, deels behooren ze in kleinere en grootere groepen op de vele boerenhoeven, die Blaricum telt, doch waarvan de bezoekers gewoonlijk niet veel zien.

J. POSTMA.

(Wordt vervolgd).

NATUURGENOT.

Bij het lezen van het bekende werkje „Natuurgenot” kwam bij mij de lust op ook een en ander uit mijne omgeving mede te deelen. Het terrein, waar ik onze natuurvrienden in gedachten wensch heen te leiden, is de oude straatweg gelegen tusschen Delft en Rotterdam.

De reden, dat ik juist van dezen weg en zijne omgeving iets wil mededeelen, ligt hierin, dat ik hem reeds jaren ken en de omstreken aangenaam en afwisselend zijn. Geen week gaat voorbij of per fiets of te voet bezoek ik dezen weg.

Leeuwenhoek.

Men ziet er de planten groeien, bloeien, afsterven en weder opkomen, evenals in eigen tuin, waar men dit dagelijks kan opmerken.

Behalve haar levende natuur biedt deze streek ons ook een eeuwenoude geschiedenis aan, zooals uit het volgende beknopte historisch overzicht kan blijken.

Van de 14e tot de 18e eeuw was Delft door zijn brouwerijen, lakenhandel en plateelbakkerijen een der voornaamste steden. In dien tijd nam Delft sterk in bevolking toe, velen maakten goede zaken, leefden onbekrompen en lieten voor vermaak niet zelden uit ruime beurs aan genoemden straatweg een buiten of tuin aanleggen. Vele gegoeden, die een stadstuin hadden, lieten een buitentuin er bij aanleggen. Ant. van Leeuwenhoek b.v. had een stads- en buitentuin.

Verscheidene dezer tuinen waren fraai en kostbaar aangelegd, de meeste waren beplant met vruchtboomen, terwijl voor het meerendeel in elken tuin op een hoek een fraai priëel of koepel stond. In den loop der vorige eeuw zijn er verscheidene tengevolge van het stijgen der grondprijzen gesloopt en in boerderij of moestuin herschapen.

Van vele zijn de oorspronkelijke hekwerken aan den straatweg overgebleven, welke nog de opschriften van voorheen dragen, als: Brielzicht, Lierzicht, Veelzicht, enz. en vervolgens Hammenpoort, Tempel en Leeuwenhof.

Een dezer sierlijke overblijfselen is het in 1608 gebouwde hammenpoortje. Aan beide zijden van dit poortje is de vorm van een ham aangebracht, waarvan de sage overbekend is. In tijden van hongersnood werd de plaats voor twee hammen verkocht. Thans is er eene boerderij, welke nog den naam van Hammerwoning draagt.

Vele tuinen waren niet groot. Men kan zich de afmetingen van voorheen door de verdeeling der slooten en boomen nog voorstellen. Tusschen Briel- en Lierzicht is naar aller meening de buitentuin van Ant. van Leeuwenhoek geweest.

Volgens zijne brieven waren er in zijn tuin verscheiden vruchtboomen en verder struikgewas; op het einde stond een koepel, terwijl van bloemen alleen rozen worden vermeld.

Wij zien in onze gedachten Leeuwenhoek daarin wandelen met den breedgeranden hoed dier dagen op het hoofd en misschien wel met de oude vaderlandsche pijp, rookwolken voor zich uitblazende.

Leeuwenhoek heeft in de laatste 15 jaren van zijn leven veel geschreven; vooral zijn brieven aan de „Koninglijke Societeit tot Londen”werden destijds voor wonderen aangezien.

Zijn gansche leven heeft hij gewijd aan het onderzoek naar de kleinste levende wezens. Niet, dat hij ze als soorten beschouwde, doch hij bestudeerde ze, zooals ze voorkwamen op verschillende natte en droge stoffen. Voor dit onderzoek maakte hij zelf zijn vergrootglazen.

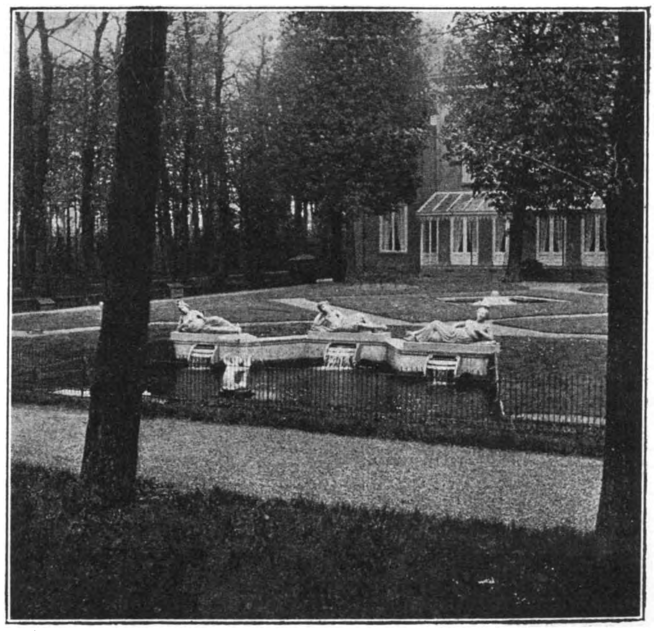
Wij stellen ons hem voor, met groote aandacht over een bessen- of rozenstruik gebogen, om de daarop levende bladluizen gade te slaan. Reeds dikwijls heeft hij daarbij stil gestaan, zonder te begrijpen, hoe die diertjes zich zoo sterk vermenigvuldigden, daar het hem niet mocht gelukken eieren te vinden. Eindelijk heeft hij het raadsel opgelost, zij zijn levendbarend: Dit was een der gewichtigste ontdekkingen welke Leeuwenhoek deed: Steeds erkende hij bij dit alles den alwijzen schepper, of hetgeen hij noemde de voorzichtige natuur...

De buitenplaatsen moeten destijds volgens de schrijvers Bakker en van Olfen ware lusthoven geweest zijn.

Zij schrijven o. a. het volgende: „Van het Leeuwenhof, destijds 30 H. A. groot, wordt opgegeven dat het beplant was met slingerlanen en bosschen, bestaande uit allerhande gewassen en boomen, verder slingervijvers en beeken waardoor verscheidene eilanden gevormd werden, welke door Chineesche bruggen weder werden vereenigd.

Dan bergen en dalen, ruines, in een woord: natuur en kunst schijnen hier te twisten om de overhand. Dit alles was aangelegd door den Heer Schonk, architect van den Prins van Oranje.”

In de tweede helft der 18e eeuw was genoemde plaats het eigendom van Mr. v. d. Staal, burgemeester der stad Rotterdam.



Voor-aanzicht buitenplaats »De Tempel«.

Verschillende Plaatsen van voorheen langs den weg gelegen, zouden wij in herinnering kunnen kunnen brengen, doch de eenige, die nog voor het grootste gedeelte behouden is, is de Tempel.

Tusschen Leeuwenhof en de Tempel was nog voor ruim een eeuw het aloude buiten Rodenrijs, in de 13e eeuw toebehoorend aan Floris van Rodenrijs, doch het ging later over aan Johan van Oldenbarneveld en daarna aan Graaf van Hoogendorp.

In de uitgestrektheid en de aaneenschakeling destijds van bosschen, tuinen plassen en weilanden kwamen natuurlijk door de afwisseling vele vogelsoorten voor, die thans hier niet meer bekend zijn.

In de plassen broedden lepelaars, kwakken, enz. In de bosschen hoppen en raven en in de ruines broedden uilen.

Ook de Flora zoowel in 't wild als gekweekt was niet arm: dit zag Dr. H. M. de Witt Hamer, die nog in 't begin der vorige eeuw een werkje uitgaf, getiteld Flora Delfensis.

Hierin worden herhaaldelijk weg en tuinen aangehaald. In den loop der jaren is er door het sloopen van buitenplaatsen en het aanleggen van moestuinen en weilanden heel wat natuur verloren gegaan. Toch hebben de vele langs den weg gelegen zoogenaamde boerentuinen en tuintjes verscheidene planten uit de Flora Delfensis behouden.

Zoo kan men nog aantreffen, hetzij enkel of herhaaldelijk als randplanten om de perken de op mos gelijkende Saxipaga hypnoides en granulata L., de laatste hier genoemd bruigomspijp. Primula elátor en officinalis Jacq. Arabis alpina L., Salvia arvensis L., Sedum acre L., Armeria elongata L. en vaak kleine boompjes Búxus sempervirens L.

Op de perken geen begonia's fuchia's of tuinpelargoniums, neen het zijn allen oude bekenden, die tegenwoordig meer en meer de aandacht trekken en door de cultuur steeds volmaakter worden: Digitalis purpúrea L en de witte variëteit Centaurea cyanus L., Astrantia major L., Helleborus niger L., Aquilégia en Delphinium in zeer verschillende kleuren.

Blauwe monnikskap, Goudsbloem, blauwe lupine, wormkruid, Achillea tomentósa L., Ajúga reptans L., Saponaria officinalis L., hier genoemd roosje zonder doornen, Diclytra spectabilis L., Chrysánthemum parthénium Bernh., ook die met gevulde bloemen, Pyréthrum parthénium Sm., Tradescantia virginica L., Pulmonaria officinalis L., Antirrhinum majus L., Polemonium coeruleum L., Hemerocállis fúlva L., en flava L. Dianthus barbatus L. Lunaria biennis Unch. Enkele, waar een reukje aan is, zijn ook zeer gewild, zooals Ruta gravéolens L., Méntha piperata L., Mimulus moschata L. Langs muur of schutting vindt men niet zelden de hoog opgaande zonnebloem en de aardpeer Helianthus tuberosus L. De stokroos Altháea rósea, die van wit tot purper voorkomt, is bij de boeren zeer gewild.

De laat bloeiende Solidago canadensis L. en de Asterchinensis L. zijn hier algemeen.

Het is jammer, dat vele tuintjes zoo slecht onderhouden worden en in Juli dikwijls grootendeels overdekt zijn met de Kruipende boterbloem en zevenblad, beide lastig een snel voortgroeiende onkruiden. Ieder, die een tuin heeft of getuind heeft, kent dit goedje.

Nu van Delft uit op een vijfde van den 13 K.M. langen straatweg is aan beide zijden een rij van hoog opgaande iepen. Verschenen jaar zijn deze behakt, zoodat zij thans te schraal zijn voor den nestbouw van kraaien, bosch- en tortelduiven, welke hier veel voorkomen.

Links van ons valt het oog op bijna onafgebroken polderland, waar gedurende den ganschen winter troepen lijsters huizen. Daar de landen hier met ruige mest bestrooid worden, die vol wormpjes zit, vinden deze hier hun voedsel.

Een gedeelte van het polderland (Zuidpolder genaamd) is destijds uitgegraven ten dienste der plateelbakkerijen. Het alom bekende Delftsch aardewerk is hieruit afkomstig.

Op kleinen afstand werd later een molentje gebouwd, om dit drassige poldertje droog te houden. Hier broeden eenige tureluurs; kieviten komen in den ganschen polder in den broeitijd niet voor.

Met betrekking tot den plantengroei zijn de graslanden langs den weg zeer verschillend. Waar het vee als bijvoeder spoeling gebruikt en ten gevolge hiervan de landerijen zeer vruchtbaar worden gemaakt, komen voor den landbouwer geen schadelijke planten voor, zooals Equisétum, Carex Avéna fátua L. Sinapis arvensis L. Herik. Paardestaart, Oot en de meeste rietgrassen, ze worden door het rundvee niet gegeten. Alleen na eenige nachtvorsten nemen de schapen de carexsoorten voor lief.

Weilanden, waarop geen spoeling aan het vee als bijvoeder wordt voorgezet, vallen bij den kenner direct in 't oog; hier zijn bovenstaande schadelijke planten in overvloed.

Dergelijke weilanden vormen hier contrasten, liggen soms naast elkander en zijn van den weg af zichtbaar.

Boerentuinje.

Ook planten zooals Cardamine pratensis, Ranunculus acer, Coronaria flos cúculi, welke overal voorkomen, zijn op bedoelde vruchtbare weilanden niet te vinden, terwijl zij met kleine weegbree en paardebloem overdekt zijn. Laatstgenoemde wordt dan ook 't voorjaar hier veel gestoken.

Daar de vruchtbare weilanden reeds vroeg in 't voorjaar met lang gras begroeid zijn en het vee langer op stal blijft, omdat het met warme spoeling wordt gevoed, vormen deze graslanden reeds vroeg een dorado voor de landvogels.

Als zij bij het inlaten van het vee reeds eieren of jongen hebben, komt dit hun duur te staan, aangezien alles vertrapt wordt. Alleen wat voor hooiland wordt gebruikt, blijft nog ongedeerd.

Op een weg, zoo afwisselend als deze, komen natuurlijk ook vele boomvogels voor. Mocht men op een schoonen zomermorgen hier een wandeling doen, dan zal men herhaaldelijk de volgende zien of hooren, alle soorten die hier ook broeden: zwarte lijster, leeuwerik, groenling, geelgors, pimpel en de in ons land overal voorkomende winterkoning niet te vergeten, dan volgen gewone gele en witte kwikstaarten, gedurende

den winter Motacella melanope Pall. somtijds in 't voorjaar Mot. lugubris Temm. Roodstaartjes zijn lang niet zeldzaam, terwijl het zwarte roodstaartje hier somtijds in de houtmijten (takkenbosschen) broedt.

Grasmusschen en boschzangers Silvia silvia L. en Silvia simplex komen hier nogal voor, Silvia curruca L. zelden. Fitis en tjiftjaf in weinige paren, maar de spotvogels broeden hier nu algemeen in vlieren en eschdoorn. Trouwens de spotvogel is voor dit deel van ons land de meest voorkomende boschzanger.

Op een boerderij met wat struikgewas en eenige boomen zal men vaak een paartje vinden. Zij schijnen van gezelligheid te houden en komen veel voor langs wegen, waar druk verkeer is, alsmede talrijk in stadstuinen. Ook de vliegenvanger, die ook zeer talrijk voorkomt, heeft vaak zijn nest onder het loof van een prieël.

Rietzangers treft men langs den weg weinig aan, de plassen liggen daarvoor wat te ver af.

Wel hoort men in eenige met riet begroeide slooten ook wel 's nachts de kleine karekiet.

Wielewalen zal men vaak hooren, doch zelden te zien krijgen; zij leven verborgen en trekken niet de aandacht, omdat zij niet door de takken, doch over de kruinen der boomen rakelings heenvliegen en zich plotseling, als het ware in de takken laten vallen.

Langs den weg staan vijf ooievaarsnesten, waarvan slechts één direct in het oog valt, namelijk dat op de buitenplaats «De Tempel». De vier andere liggen tusschen de boomen verscholen.

Van de zwaluwen is behalve de boerenzwaluw de Chelidon urbica L. hier algemeen. Vele maken haar nest tusschen de doorstekende ribben aan de buitenzijde der hooibergen en ook onder de uitstekende nokken en muurplaten der huizen. Nooit komen zij binnenshuis, dus zullen ze haar nest daar ook nooit maken.

De nesten der huiszwaluwen zijn altijd van vlieggat voorzien, of zit het hier of daar onder klem, dan is het ter zijde vol gemetseld. De oeverzwaluw komt hier ook voor doch broedt niet in het leemige zand. Zij hebben hun nestplaatsen gekozen tusschen de schoeiingplanken aan den rijweg tusschen Overschie en de Schans.

De oeverzwaluw schijnt in Europa sterk in aantal toe te nemen, terwijl de huiszwaluw in aantal vermindert.

Gedurende den najaarstrek kan men langs den weg vele vogelsoorten waarnemen, die in den zomer hier nooit voorkomen, zooals onze drie soorten tapuiten, boom- en kuifleeuwerikken, staartmeezen, groote en grauwe klauwier en herhaaldelijk op het land of in de boschjes: kramsvogel, koperwiek en zanglijster.

Aan de rechterzijde van den staatweg, even voorbij de langs den weg staande hooge iepenboomen valt het oog op stukjes moeras, afgewisseld door moestuinen en verder op elzestruiken en waterwilg.

Deze stukjes moeras zijn voor het meerendeel in April en Mei bedekt met de algemeene dotterbloem en langs de slootkanten vol met lisch, pijlkruid, kalmoes en allerlei echte moerasplanten.

Hij, die een aquarium of terrarium bezit, kan hier heel wat van zijn gading vinden. Vooral stekelbaarsjes. De driestekelige is algemeen, doch de tienstekelige, welke meestal tien, maar ook wel acht of negen stekels heeft, is niet zoo talrijk.

H. A. VAN DAM.

(Wordt vervolgd.)

HET WINTERKONINKJE.

Een goed vriend vergeet men nooit.

Reeds meer dan twintig jaren geleden, toen ik als kleine knaap nog op vaders erf ronddartelde, leerde ik hem kennen, den kleinen winterkoning.

En die kennismaking is 'n duurzame gebleven. Ik zie 'm nog, 'n rappen guit, met 't opgerichte, wakkere kopje, en 't opgewipte staartje.

De groote stereotiepe houtmijt links van het huis mijns vaders was *zijn* element. Boven, beneden, voor en ter zijde, in 't hartje zelf van den rijsstapel — 't scheen geheel z'n eigengedoente.

Telken jare koos-ie bij 't naderen van d'n zonnigen tijd, wanneer alle natuur 'n nieuw leven in zich voelt ontwaken, 'n uitgezocht plekje uit tusschen de ruw opeengetaste takken: 'n verborgen plekje.

Dàn moest je 'm zien! Dan voelde hij z'n koningschap: hij de vier-centimeter-groote koning. Dan wiekte hij op z'n teere, ronde vleugelkens onophoudelijk af en aan, hipte en tripte op de dunne, vlugge pootjes, voorbij de elzenhaag, onder de kanadassen en knotwilgen d'n dries over, de slooten langs... eene bedrijvigheid van heb ik jou daar!

Hij kende z'n huisvaderlijken plicht. 'n Woninkje moest er gebouwd, fijn, sierlijk, vooral practisch! Voor z'n gaaike en z'n toekomstig kroost — voor hen werkte hij. Een plicht van liefde!

* * *

Wat 'n overleg in dit kleine wezentje!

Dit bleek reeds bij den aanvang. De grondslagen toch, waarop hij z'n koninklijk paleis optrekt, m. a. w. de onderlagen van z'n nestje, bestaan doorgaans uit dorre bladeren. Had de leukerd dààrom z'n verblijf gekozen in vaders houtmijt?

Voordat er iemand erg in had — zelfs mij, die 'em elken dag in al z'n doen en laten bespiedde, verraste ie meer dan eens — had ie uit de dorre bossen der gepakte rijzen 't noodig gebladert bijeengescharreld en tot 'n breede laag op 't uitgelezen plaatsje neergekringd. Dan taste ie in rusteloos vliegen, werken, dragen worteltje op worteltje, vezeltje op vezeltje, die hij met drie-, vier-, vijftallen tegelijk in z'n kleine bekje omhoog zwoegde, 'n goede manslengte boven den beganen grond, aan 't westeind van d'n houtstapel.

Dat duurde me wat dagen, eer de woning gedaante en vorm kreeg. Alles moest mooi afgerond; van binnen vooral werd elke uitstekende vezel zorgvuldig naar d'n wand gebogen, gevlochten in de welving van de kuip, in de welvingen der grootsche overkapping.

Want de lezer van *De Levende Natuur* weet het zeker wel, dat de winterkoning z'n nest van boven overhuifd en op zijde de opening aanbrengt.

Was binnen alles gereed, dan werd het geheel ook buiten in mooi rondbogige, zachte lijn afgewerkt, met mos rondom bezet: één groen korfje gelijk.

Overleg in dit wezentje, dat door z'n dierlijk verstand geleid, hier z'n verblijf uitkoos, waar alle bouwstoffen zoo direct voor 't grijpen lagen; waar vlak bij 'n weelderige vlierstruik stond, wien ook *ik* elk jaar m'n aandeel vroeg in 'n stevige, nieuwe klapbus. Deze vlierstruik, die z'n rijke pluimen zoo breed en hoog wuiven liet, straks neerbuigend onder den last der donkere bessen, — 't was de table d'hôte, de eeuwige herfstdisch voor onzen winterkoning.

Wist ie 't, de snaak, dat moeder Natuur hem hier de tafel bereidde, de heerlijke tafel, hem opdiende zijn lievelingsspijs: de geurige, sap- en zaadrijke vlierbes?

Mijne moeder zag 't wel, hoe ie er de eerste bessen uitpikte, en zoo hare rijke „trossen" — zooals ze gewoon was deze bloeiwijzen verkeerdelijk te noemen — altijd maar dunde, nog voor zij ze benuttigen kon voor haar proefondervindelijk deugdelijken vlierstroop. Dat was *haar* geneesmiddel tegen roos, koorts, ingewandsziekte.

Maar ook *zij* had d'n vlug in 't roodbruine, donkergestreepte vederpak liefgekregen; en als ik de pluimen moest afsnijden, dan was haar zorgzaam woord: „laat maar enkele „trossen" staan veur d'n winterkunning".

* * *

Dit waren z'n beste dagen. Maar voor werkzamen is er geen nood, nooit. Als straks de vlier z'n laatste vruchten had afgedragen, dan wist ie, de kleine, gevederde winterman, de duizendon insekten te snappen, hun eieren, de larven, enz., waarvan het op een boerenerf krioelt.

Dat ie geen kommer kende, nimmer, niet 'n oogenblik, bewees wel de onbezorgdheid, die zich iederen dag door al z'n kleine leden uitjubelde. Met vasten, vluggen sprong, met driftige vaart, met niet-te-missen zekerheid, sneller en leniger dan de beste acrobaat van Oscar Carré. bewoog ie zich langs al de banen van z'n rijk: de ruwe takkenbossen.

Over, onder en langs de dikkere en dunnere rijzen, hier wegduikend, eensklaps onzichtbaar, maar om op 't eigen oogenblik twee meter verder weer te voorschijn te komen, even slechts. En dan, rutsch! weer weg, vinnig vlug, zich neerzettend aan de onderzijde van 'n tak, op 't vlakke afgeschuinde eind van 'n elzenknuppel, waarbij z'n lichtkleurig buikje zich zoo mooi afwitte op d'n donkeren achtergrond der bruine schors der uitgedroogde houtmassa, of in blijkbare zelfvoldaanheid zich wiegend op 't hoogste topje van d'n hoogsten tak, fier als koning.

Dan schaterde hij 't uit vaak van pret en zong er zoo lustig z'n opgewekt en rijk varieerend lied. De hoogste tot de laagste tonen orgelde ie uit in krachtigen slag, in rhythmische melodie.

's Morgens vooral, wanneer aan de Oosterpoort de dagvorstin haar onverwelkbare glorie uitglansde over de geheele lengte van deze doode takken, dàn leefde hij.

Dan zong ie z'n mooisten zang, z'n koningslied.

Wat 'n weelde voor me, die morgenuren, waarop de zonne door m'n venster haar zachten morgengroet me in de oogen lacnte, mij, die te klokke zes zoo wel 'n wat doorwijlde, wakker, op mijn legerstede. Wat 'n weelde, te hooren dan m'n besten vriend. m'n vroolijken makker. uitjubelend in hoogen reinen klank z'n ochtendbede, z'n dank- en liefde-hymne.

Een musicus beweerde eens, dat de meeste menschen droefheid, melancholie in hun vrije zangen uitklanken — de vogels daarentegen enkel den toon der vreugde, den toon van jubel en jool uitjuichen!

Zonder één dezer beweringen tot de mijne te maken, zeg ik vrij uit, dat de winterkoning enkel den toon van onverdeelde pret, van levensvrijheid en levensblijheid op z'n gamma's heeft.

Waar ik me altijd over verwonderde! Over den rijkdom van klank, over de kracht vooral, waarmede dit kleine vogeltje — na het goudhaantje 't kleinste in Europa — bijzonder de middentonen van z'n stemregister uitorgelde. En die klanken van m'n winterkoning beinvloedden mijne verbeelding en deze schiep de teerheid en de kracht van dit rijk gemoduleerd geluid óm in reine, schoone gedaante, in mooie jeugd. in jeugdige kracht, in forsche fierheid, die daar heeurijden door de lucht, in een lente van eeuwige liefde en eeuwige vreugd.

Jeugdiòe nymfen in reine, ijle luchtkleedij, trippelende sylphiden in licht, blank gewaad, gingen op ten dans naast breed en zwaar gemantelde dryaden, op den maatzang van zijn kleinen gorgel, zich wiegelende op de deinende lagen der golvende luchtbee.

Zoo melodieus was die klank, zoo teeder en toch zoo vól kracht, zoo zacht streelend en zoo feeëriek impressioneerend.

* * *

Neen, goede vriend, gij kleine winterkoning, meer dan twintig jaren is het geleden.

Maar vergeten doe ik je niet.

Nog even levendig sta je voor me, als toen ik, nog 'n kleine knaap, ronddartelde in *uwe* onbezorgde vreugd, op vaders erf.

Nog zie ik je lust en je leven, door, over, onder de takken; nog hoor ik je lied, voor mij een eenig en onvergetelijk lied.

Ik ging eenmaal heen van je, omdat ik moest, geroepen door de prozaïsche zorg voor leven en bestaan. De vlier en de houtmijt verdwenen ook.

Winterkoninkje, waar zijt gij? Ver weg toch niet. Want in den winter ook zongt ge als 't zonnetje de aarde maar wat opvroolijkte.

Waarom, winterkoninkje, ik je óók zoo lief heb? Hoe ook gehard tegen alle weer en wind, zijt ge toch zeer gevoelig op het punt van je vrijheid. De gure windvlagen, die van 't kille Noorden over de poldervlakten der Beersche Maas kwamen neerstrijken tegen de houtmijt: uw koningstroon; sneuwjacht, harde regens, woeste hagelbuien, strenge kou: dat alles doofde niet je lust, je leven, je lied; — maar 'n opsluiting in de kamer, in 'n kooitje — ik weet het — ware je dood geweest.

De meester had me gezegd, dat je enkel zou treuren en spoedig sterven, als je opgesloten werd, je vrijheid verloor.

O, vrij koninkje, dat zoo de vrijheid liefhebt om liever het leven dan de vrijheid te verliezen — ik had je lief gekregen.

Vergeten doe ik je nooit.

Rotterdam, Dec. 1905. C. v. d. Swaluw.

HET KORHOEN.

Ten Noord-Westen van de Peel in de uitgestrekte houtaanplantingen evenals in de aangrenzende woeste heidevelden en dennenbosschen, waar zich niemand vertoont als een enkele Peeljager en een herder met zijne kudde, hebben enkele korhoenders, in sommige streken van ons land ook berkehoenders genaamd, hun verblijf.

Eenige jaren geleden zijn ze in de omstreken van Well eens gepoot en waarschijnlijk hebben de vogels zich van daar naar hier verspreid, daar men ze voor dien tijd nooit heeft opgemerkt.

Ze zijn buitengewoon schuw en verlaten zelden de wildernis, om op de bebouwde akkers te azen, zooals de patrijs. Men houdt het er hier zelfs algemeen voor, dat het de eenigste hoendervogel in Holland is, die het kan stellen zonder bebouwden grond.

In den zomer bestaat hun hoofdvoedsel uit insekten en wormen, later op den tijd verzadigen zij zich aan berken en heidezaad, terwijl zij zich 's winters tevreden stellen met de jeneverbes, hier „bekelbes," genoemd, en die op de heide zeer menigvuldig voorkomt.

Hieruit zou men afleiden, dat het zeer onschuldige vogels zijn, maar dan vergist men zich. 't Zijn nog al goede vliegers en ze zetten zich, in strijd met de leefwijze der patrijs, zeer graag op boomen neer.

Nu trekken jonge denneboomen bijzonder hunne aandacht door de sappige toppen, die zij opvreten of geheel en al bederven. Om ze nu uit de jong aangeplante dennen te houden heeft men overal tusschen de boompjes lange palen aangebracht, waaraan een houten raam bevestigd is, hierin is een as aangebracht, waaraan een paar wieken, bestaande uit gekloofde dennenspaanders. Deze wieken draaien door den wind en slingeren zoodoende ook een stukje ketting, dat aan het andere uiteinde der as is aangebracht, voortdurend rond, zóó dat het bij elke wenteling een oude zeis raakt, waardoor een aanhoudend geratel ontstaat, dat de ongenoode gasten op een afstand houdt.

De korhoenders leven niet gepaard zooals de patrijs, doch zeer verspreid, zoodat enkele hennen in den legtijd niet bezocht worden door een haan, waardoor de eieren niet bevrucht worden. Ook zijn de eieren, die bijna rond van vorm en wit met roode stippels van kleur zijn, een gemakkelijke buit voor roofvogels, bunzings, wezels en andere roofdieren, daar ze in een kuiltje op den grond, dat meestal bekleed is met enkele sprietjes en wat mos, gevonden worden. Verder gaan er nog vele eieren en jongen verloren door de veelvuldige boschbranden, die hier in den laatsten tijd gewoed hebben. Ze leggen echter een zeer groot aantal eieren, 20 stuks in één nest heb ik verschillende keeren aangetroffen, dit is dan ook zeer noodig, want van de jongen die aan bovengenoemde gevaren ontsnapt zijn, sterven er nog vele, bij gebrek aan passend voedsel. Blijven ze echter in leven en zijn ze sterk genoeg, dan verspreiden ze zich spoedig, om alleen hun weg te zoeken. Dikwijls worden ze dan een prooi der stroopers, want in den beginne zijn zij nog niet heel schuw en daar ze zeer malsch en smakelijk vleesch hebben, zijn ze voor die heeren een welkome buit.

De oude vogels zijn prachtige beesten.

De haan heeft een vuurrooden kam op den kop, de halsveeren zijn zwart met een eigenaardigen blauwen glans, terwijl de overige veeren ook zwart zijn met een groenen weerschijn. Bij het vliegen spreidt zich de staart breed uit en wel in twee krullen.

In den legtijd is hij zeer strijdlustig en wil met elken tegenstander, dien hij op zijn weg ontmoet, den strijd aanbinden. Dan vergeet hij zijne schuwheid en verliest hij alle voorzichtigheid uit het oog, waarvan onze Peelsche stroopers profiteeren, om er enkele te bemachtigen. De broeitijd is dan ook de eenigste tijd, dat men kans heeft een haan onder schot te krijgen. In gewonen tijd vliegt hij op het minste gerucht weg en op zeer grooten afstand speurt hij met zijne scherpe oogen reeds het dreigende gevaar.

De slaapplaats der korhoenders is op den grond en wordt hier roest genoemd, 's Morgens en 's avonds verraden zij zich door een zacht gekraai, dat eigenlijk meer lijkt op het kirren der tortelduif.

Hierdoor komt de altijd rondspiedende strooper hen op het spoor en heeft hij de slaapplaats aan de verspreid liggende uitwerpselen herkend, dan worden er plannen gesmeed met een of anderen helper, om te zamen met „den tras," de vogels te verrassen. En dat gelukt maar al te dikwijls, zoodat het onbegrijpelijk is, dat de vogels, die aan zoovele gevaren zijn blootgesteld, nog kunnen blijven voorttelen.

De Peeljager.

Vragen en Korte Mededeelingen

Witkop-Staartmees.

In 't „Vogeljaar" en in 't „Intieme leven der Vogels", vertelt u van de aardige Staartmeesjes en vroeg u tevens op het broeden van de Witkop-Staartmees te willen letten. In 't voorjaar zijn we er dadelijk op uitgetrokken om de kunstige nestjes te ontdekken, juist omdat in de nabijheid van 't nest de meesjes zoo makkelijk zijn waar te nemen. Zoo vonden we hier in 't Liesbosch een nest van een Staartmees in een afhangende sparretak boven 't water, ongeveer twee meter hoog. Dit Staartmeezenpaartje liet zich uiterst gemakkelijk observeeren en was in 't geheel niet schuw voor ons. Een van beide Staartmeezen had een heele witte kop en onderzijde, terwijl de andere duidelijk een bruine streep over de oogen vertoonde. Zoudt u mij nu ook kunnen zeggen of de laatste een wijfjes-Witkop-Staartmees is of wel de bruingevlekte variëteit. Bij drie andere nesten nam ik een dergelijk paar waar.

Mogen dit Witkop-Staartmeezenpaartjes zijn, dan zijn ze hier in de omtrek van Breda volstrekt geen zeldzaamheid. Van de elf nesten, die we tot nu toe gevonden hebben, zijn er al zeker drie van de witkoppige variëteit, terwijl we van vele nog geen zekerheid hebben, wat deels te danken is aan de hooge standplaats van 't nest.

Breda. J. H. Becking.

Wij hebben in den tuin een Staartmeezennest. Eerst dacht ik, dat het Witkoppige Staartmeezen waren die daar bouwden, maar bij nader toezien bleek dat de eene een witte kop en de andere de bruine oogstreken heeft. Zou dit nu toch een paartje van de gewone Staartmees zijn?

Het is zoo aardig, om te zien, hoe ze telkens af en aan vliegen met iets, zeker bouwstof, in den snavel. Het nest zit ongeveer 5 à 6 M. boven den grond in een uitstekenden tak van een den.

De vogels zijn in 't geheel niet schuw, Als ik maar stil blijf staan, komen zij vlak bij mij.

Eefde. Jo van der Hoeven.

Een vroege nachtegaal?

Er komt al weer aardig leven in de brouwerij hier, maar „'t leven" dat gisterenavond in de maneschijn klonk had ik nog lang niet verwacht. 't Was koud en ik had de kachel flink door laten branden, voor ik aan 't werk ging, maar daar 't een beetje te warm was, zette ik 't raam een eindje open en dat was m'n geluk.

De anatomie die ik onderhanden had was nog al taai, ook al weer een geluk, want op een gegeven oogenblik sta ik op, om eens naar buiten te kijken.

Daar hoor ik in de verte een vogel fluiten en een oogenblik kwam 't in m'n gedachte op, dat 't een nachtegaal was, doch daar vond ik 't te koud voor en m'n plicht riep me aan de schrijftafel terug. Ik zat echter nog maar even of daar hoorde ik 'tzelfde weer en nu duidelijker. Weer ging ik naar 't raam en nu was 't zonder eenigen twijfel.

Die duidelijk afgegrensde zangen, die elk weer zoo schitterend mooi zijn, kunnen niet van een anderen vogel geweest zijn.

Alleen de langgerekte tonen hoorde ik niet, doch uit de zuiverheid en helderheid meende ik genoeg te kunnen opmaken.

Toen heb ik mijn zusters er bij gehaald, om te getuigen en zij hoorden 't ook.

Ik zal nu 's avonds opletten en hoop hem nog eens te hooren en eens te gaan zoeken, waar hij zit.

Vreemd is 't, dat het diertje niet aan den boschrand, waar 't dunkt mij veel warmer is, zong, doch naar 't geluid te oordeelen zich in de eikenhagen tusschen akkers en weilanden ten Noorden en N. W. van het dorp bevond.

Ik schrijf u dit, omdat u in 't Vogeljaar 13 April (1904) opgeeft, dus een flinke halve maand vroeger, 't is misschien niet onbelangrijk en in ieder geval eigenaardig.

Nunspeet, 26 Maart. A. S.

't Is niet bepaald onmogelijk dat 't een nachtegaal was; maar een zanglijster kan o zoo bedriegelijk den nachtegaal nadoen.

Zwarte Specht.

Vanavond in Schlegel lezende en er ook Brehm op naslaande, las ik dat de Zwarte Specht slechts enkele malen in ons lond werd waargenomen (Twello-Groesbeek-Meiery). Dan, dacht ik, is het misschien niet misplaatst mede te deelen, dat ik de Zwarte Specht den laatsten herftst van zeer nabij bespiedde in Bussum, zeer dicht bij menschenwoningen, en wel in hoog hakhout, welke beide zaken als tegen de gewoonte bij Brehm staan.

Nu ik toch schrijf, een paar roode reigers zag ik eenige jaren geleden aan den Akkerdijkschen plas tusschen Delft en Rotterdam.

Delft. G. KNUTTEL JR.

Overbescherming en evenwicht in de natuur.

Drie jaar geleden stonden onze Bloemendaalsche duinen en in 't bijzonder de weg langs het Kopje, vol Jacobs Kruiskruid. Het wemelde toen ook van St. Jacobsvlinders en millioenen Zebra rupsen vraten van de planten, brutaal zich vertoonend in troepen, alsof ze wel wisten, dat geen vogel ze aandurft, als hij er eens van geproefd heeft.

En thans is er haast geen enkele te zien en ook 't Kruiskruid staat er maar dunnetjes. De rupsen hadden de planten weggevreten, voordat ze zaad hadden gerijpt en ook de meeste een-jarige planten verslonden. Daardoor had de generatie van 't vorig jaar formeel te kampen met hongersnood en slechts zeer enkele slaagden er in het pop-stadium te bereiken.

T.

Bij een paar reuzen uit mijn collectie.

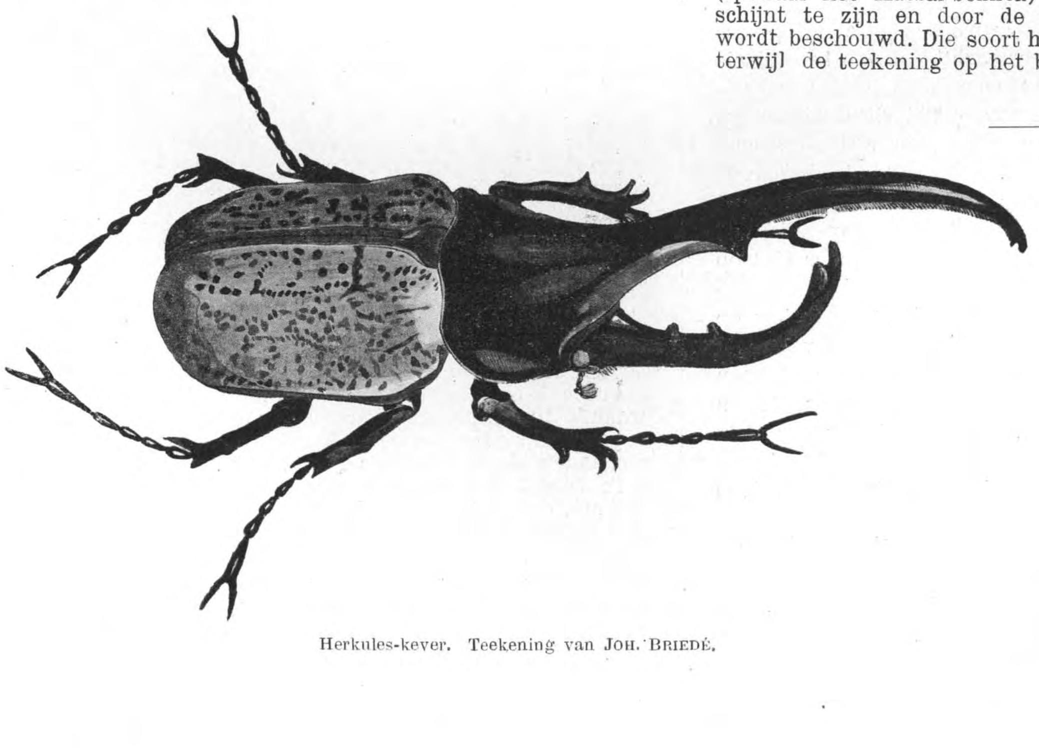
Dynastes Hercules, L.

Dit dier, dat hierbij op $^2/_3$ van de ware grootte is afgebeeld, wordt gewoonlijk „de Herculeskever" genoemd. Het komt voor op de eilanden van Midden-Amerika, en schijnt daar niet zeldzaam te zijn, althans in bijna iedere collectie is het dier aanwezig.

De kleur is even fraai, als de vorm merkwaardig. Hoewel bij de familie der Scarabaeidae, waartoe deze soort behoort, uitsteeksels op kop en borststuk zeer veel voorkomen, zijn deze hier al zeer sterk ontwikkeld. Daarbij is het slanke, fraai gevormde uitsteeksel op het borststuk versierd met een rij goudbruine haren, welke zeer fraai tegen het glimmend zwart der chitine uitkomen.

De kleur der dekschilden is lichtgrijs, waartegen de in de afbeelding aangegeven zwarte vlekken zeer mooi afsteken. Onderzijde en pooten zijn zwart. De soort leeft op planten en bloemen en vliegt veel. Het moet een eigenaardig gezicht zijn, een dergelijk groot dier als een meikever door de lucht te zien snorren.

Van het geslacht Dynastes zijn nog eenige soorten beschreven, welke echter veel minder bekend zijn.

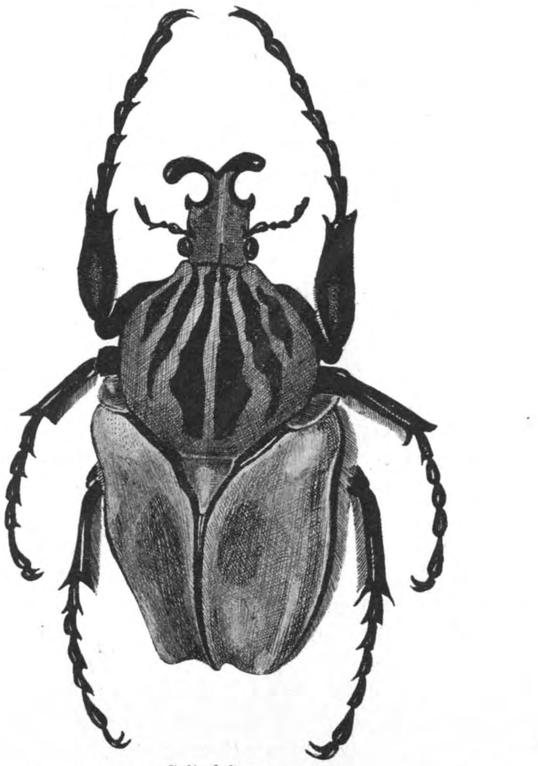


Herkules-kever. Teekening van JOH. BRIEDÉ.

Goliathus cacicus Voet.

Een tweede reus uit de keverwereld, waarvan de afbeelding eveneens $^2/_3$ van de ware grootte aangeeft. Dit dier, eveneens tot de Scarabaeidae, hoewel tot een andere afdeeling daarvan, behoorende, heeft zijn vaderland in Centraal Afrika. Het fraaie gaffelvormige uitsteeksel van den kop is bij het wijfje afwezig.

Het borststuk is donkergoudgeel, waarop de dof-zwarte teekeningen zeer fraai uitkomen. De dekschilden zijn bleekgrijs; pooten en onderzijde van het lichaam zwart, met donkergroenen glans. Schenen en zijden van het lichaam, zijn zeer fraai behaard.



Goliath-kever.
Teekening van JOH. BRIEDÉ.

Van het geslacht Goliathus zijn eenige soorten bekend, alle uit Afrika, terwijl de veranderlijkheid der teekening op het borststuk aanleiding heeft gegeven tot het vormen van een aantal variëteiten.

Een der meest bekende soorten van dit geslacht is Goliathus giganteus Lamark, welke in den Congostaat (speciaal het Kassai-bekken) hier en daar heel algemeen schijnt te zijn en door de inboorlingen als een lekkernij wordt beschouwd. Die soort heeft fluweelbruine dekschilden, terwijl de teekening op het borststuk krijtwit is.

G. VAN ROON.

Nest van een winterkoninkje in een leeren halster.

In verband met de mededeeling omtrent het nestelen van het winterkoninkje uit de Febr.-afl. van de L. N. wilde ik als een eigenaardigheid melden, dat ik verleden jaar een nest van dit vogeltje vond, heel netjes aangebracht tusschen de riemen van een leeren halster, die in een wagenhuis half tusschen een balk en een plank was gestoken. 't Was een speelnest; ik heb het vogeltje er maar eens of twee keer uit zien vliegen.

J. VIJVERBERG.

Rotterdam.

DE LEVENDE NATUUR.

REDACTIE: E. HEIMANS en JAC. P. THIJSSE.

UITGEVER: W. VERSLUYS — AMSTERDAM.

Ter gedachtenis aan LINNAEUS

23 Mei 1707—23 Mei 1907.

LINNAEUS IN LAPLANDSCHE KLEEDING.

CAROLUS LINNAEUS

(geboren te Råshult in Zweden, den 23sten Mei 1707, overleden te Uppsala den 10^{den} Januari 1778.)

Wij bieden onzen lezers op den 200sten geboortedag van den meest beroemden natuurkundige die ooit geleefd heeft deze portretten aan. Het zijn afdrukken van origineelen, ons welwillend ter reproductie afgestaan door 't Genootschap „Natura Artis Magistra", dat ons al zoo vaak ter wille was. Beide portretten zijn door Linnaeus zelf als de beste en hem meest aangename aangewezen. Het groote portret (naar een kopergravure) vertoont hem op gevorderden leeftijd en als wereldberoemd natuurkundige. Op zijn borst heeft hij 't bloempje, de *Linnaea borealis*, dat zijn naam draagt. Onder 't portret staat 't wapen, dat hij, voortaan Carl von Linné, toen hij in den adelstand werd verheven, zich zelf koos; de drie vakken, rood, groen en zwart, stellen de drie rijken der natuur voor, elk met zijn kenteeken; boven, rechts en links weer de *Linnaea*.

Het andere is een foto van een schilderij, dat den student Linnaeus voorstelt in Laplandsche kleeding (ook in „Artis" aanwezig). Zijn reis, naar Lapland, ondernomen voor rekening van de Sociëteit van Wetenschappen te Uppsala, heeft hem voor gebrek lijden en 't opgeven van zijn studiën behoed.

Wij herinneren er aan, dat Linnaeus een tijdlang in Nederland (op de Hartecamp bij Haarlem) heeft gewoond, hier zijn beste werken heeft geschreven, na te Harderwijk tot doctor in de Geneeskunde te zijn gepromoveerd op een dissertatie, niet over een systeem, maar *Over een nieuwe hypothese van de intermitteerende koortsen.*

Over zijn leven en werken is ons een opstel toegezegd, dat in een der volgende afleveringen verschijnt.

DE REDACTIE.

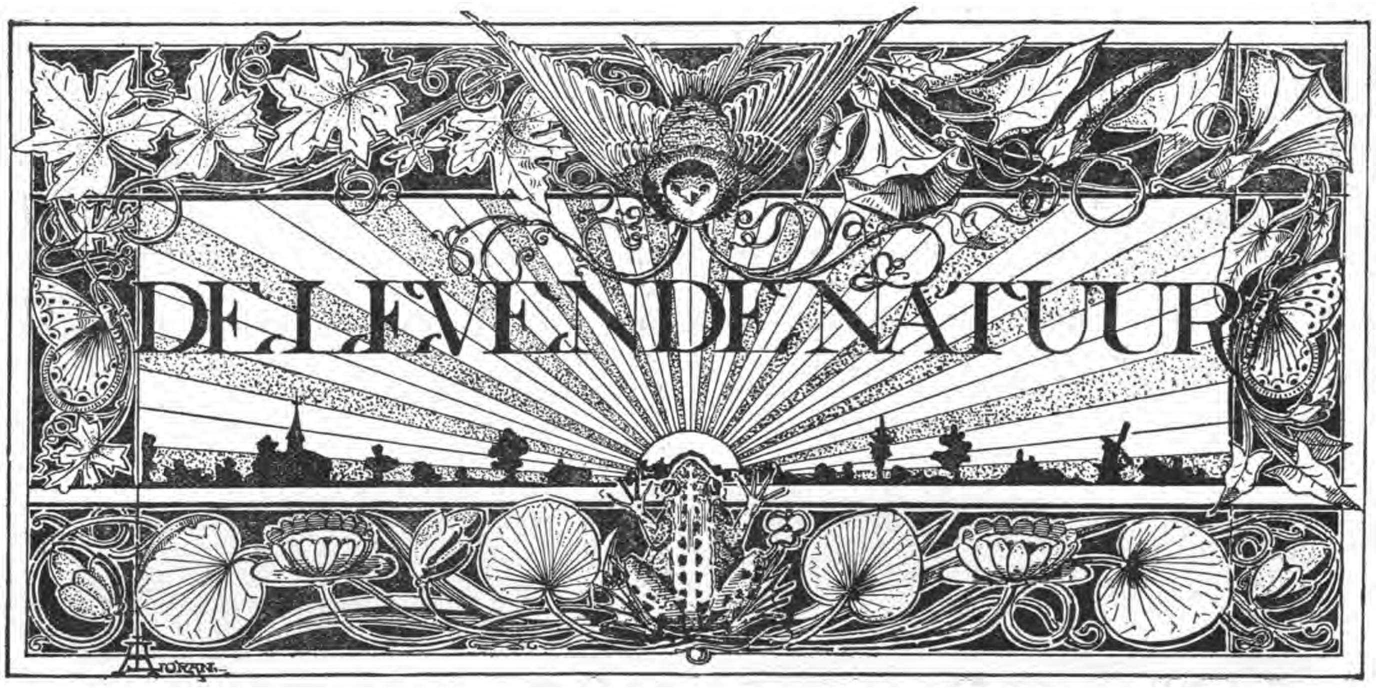
Roslin Eques pinx. Clementus Bervic Sculp.

CAROLUS a LJNNÉ

Eques Ordinis Reg. Stellæ Polaris, Regis Sveciæ Archiater,
Medicinæ et historiæ Natur. Professor in Vniversit. Reg.
Vpsaliensi Acad. R. Scient. Stockholm. Vpsal. Paris. Londin.
Petrop. Berol. etc. Socius Dominus de Hammarby.

1779.

MEI 1907. AFLEVERING 2.



REDACTIE
E. HEIMANS, Amsterdam en JAC. P. THIJSSE, Bloemendaal.
ADRES DER REDACTIE:
E. HEIMANS, PL. MUIDERGRACHT 55.

UITGAVE VAN:
W. VERSLUYS TE AMSTERDAM.

Prijs per jaar f 3.60.

DE KOOLMEES.

Een mensch heeft de neiging, zichzelf allerlei verplichtingen op te leggen, en die, waar 't het minst op aan komt, geven hem dikwijls de meeste zorg. Zoo ben ik er langzamerhand toe gekomen, al de geluiden van de vogels te willen kennen en daar heb ik al veel genoegen van beleefd, maar ook heel veel teleurstelling en ik had haast ook al geschreven „ergernis" omdat dat min of meer bij teleurstelling behoort. Doch over mijn vogeltjes erger ik mij nooit.

Wel is 't me dikwijls gebeurd, dat ik van mijn werk opstond, om op 't hooren van een bijzonder geluid den tuin in te hollen en dat ik dan terugkwam, mopperend: „'t was weer zoo'n miserabele koolmees", maar in mijn hart was ik dan toch heel vergenoegd en ik gaf mij dadelijk alle mogelijke moeite, om 't geluid op te teekenen en 't te onthouden. En ik weet nu, dat ik met mijn studie van de vogelgeluiden klaar zal zijn, zoodra ik alle koolmeesroepen ken, maar dat kan nog een heelen tijd duren.

Ik ga wel eens wandelen met menschen, die ook van vogels houden en graag in vijf weken willen te weten komen, wat ik in twintig jaar geleerd heb. Hooren we een geluid, dan geef ik een teeken en zeg dan al naar omstandigheden: „lijster, vink, roodborst, fitis, fluiter, boomleeuwerik of wat dan ook. En nu gebeurt het natuurlijk telkens, dat ik bij zeer verschillende geluiden moet zeggen „koolmees" zoo dikwijls zelfs, dat mijn vrienden soms meenen, dat ik lang zoo'n orakel niet ben als waar ze me voor hielden en dat ik mij er maar met een Jantje van Leiden wil af maken, door bij elk onbekend geluid „koolmees" te zeggen.

Het ergste van alles is nog, dat in een van de dikste boeken over Nederlandsche vogels te lezen staat: „zijn zang heeft niet veel om het lijf". Daar heb ik mij over geërgerd en dat is de aanleiding er toe geweest, dat ik alle mij toegankelijke boeken over koolmeezen ben ga nasnuffelen, waaruit ik naast heel veel eerbied voor de oude waarnemers de overtuiging heb geput, dat we de natuurlijke historie van de koolmees nog eens gerust van voren af aan mogen bestudeeren. Het lijkt mij daarom zeer gepast in deze aflevering van onzen nieuwen jaargang eens de aandacht te vestigen op dit mooie algemeen bekende vogeltje.

Zij zijn nu op 't oogenblik allerwege bezig met hun eerste broedsel en daarvoor hebben ze natuurlijk weer allerlei gekke plaatsen opgezocht: de een een pomp, de ander een brievenbus (maar dat zijn haast reeds normale nestgelegenheden geworden), weer een ander een holle ijzeren hekkepaal of een dekstuk van een peilbuis van een duinwaterleiding. We willen van dergelijke gevallen nog graag wat photo's hebben.

Het meest orthodox is natuurlijk het nest in den hollen boom, maar aangezien holle boomen hoe langer

hoe zeldzamer worden, komt dat niet eens zoo heel dikwijls meer voor en misschien bevinden zich thans meer koolmeezennesten in nestkastjes dan in holle boomen.

De koolmees toch maakt in hooge mate van de avances gebruik, die tegenwoordig de mensch aan de vogels maakt. De nestkastjes en het wintervoer zijn door hen aanvaard met een waren geestdrift, en het komt mij voor dat wij reeds nu een sterken aanwas in de koolmeezenbevolking kunnen vaststellen als onmiddellijk gevolg van 's menschen welwillendheid. Het worden echte huisvogels; alleen de musch, de spreeuw en de zwaluwen staan ons nog wat nader.

In den afgeloopen winter kreeg ik meer koolmeezen dan musschen op mijn wintervoer; er zaten er soms acht tegelijk op de cocosnoot en ze aten trouwens van alles: hennepzaad, gekookte milt, havermout, rijst, gekookte aardappelen, brood en zelfs krenten. Ze bewogen zich met het uiterste gemak op den grond, wat ze trouwens ook in bosschen en velden doen, wanneer ze coniferenzaden, berkevruchtjes en elzevruchtjes zoeken. De laatste vinden ze in grooten overvloed op 't ijs en 't was een heel aardig gezicht, ze met de vinken te zien rondscharrelen op de slootjes tusschen de bollevelden, die, zooals ieder weet, doorgaans met elzen omzoomd zijn.

We mogen dus gerust de koolmees een alleseter noemen. Hij lust van alles en kan bijna alles; het ontbreekt er nog maar aan, dat hij gaat leeren graven in den grond of rondzwemmen in het water. Het laatste doet hij nog lang niet, maar met het graven is hij al begonnen: in de dorre bladermassa's werken ze al geheel op de manier van lijsters en duiven. Ze gooien het dorre blad naar rechts en links en zoeken er de larven en wormpjes uit.

Klimmen doen ze ook al, wel niet zoo handig als de klever of de boomkruiper, maar toch soms wel eenige decimeters ver, zoowel met den kop omhoog als omlaag. En daarbij timmeren ze op spechtenmanier tegen de schors aan.

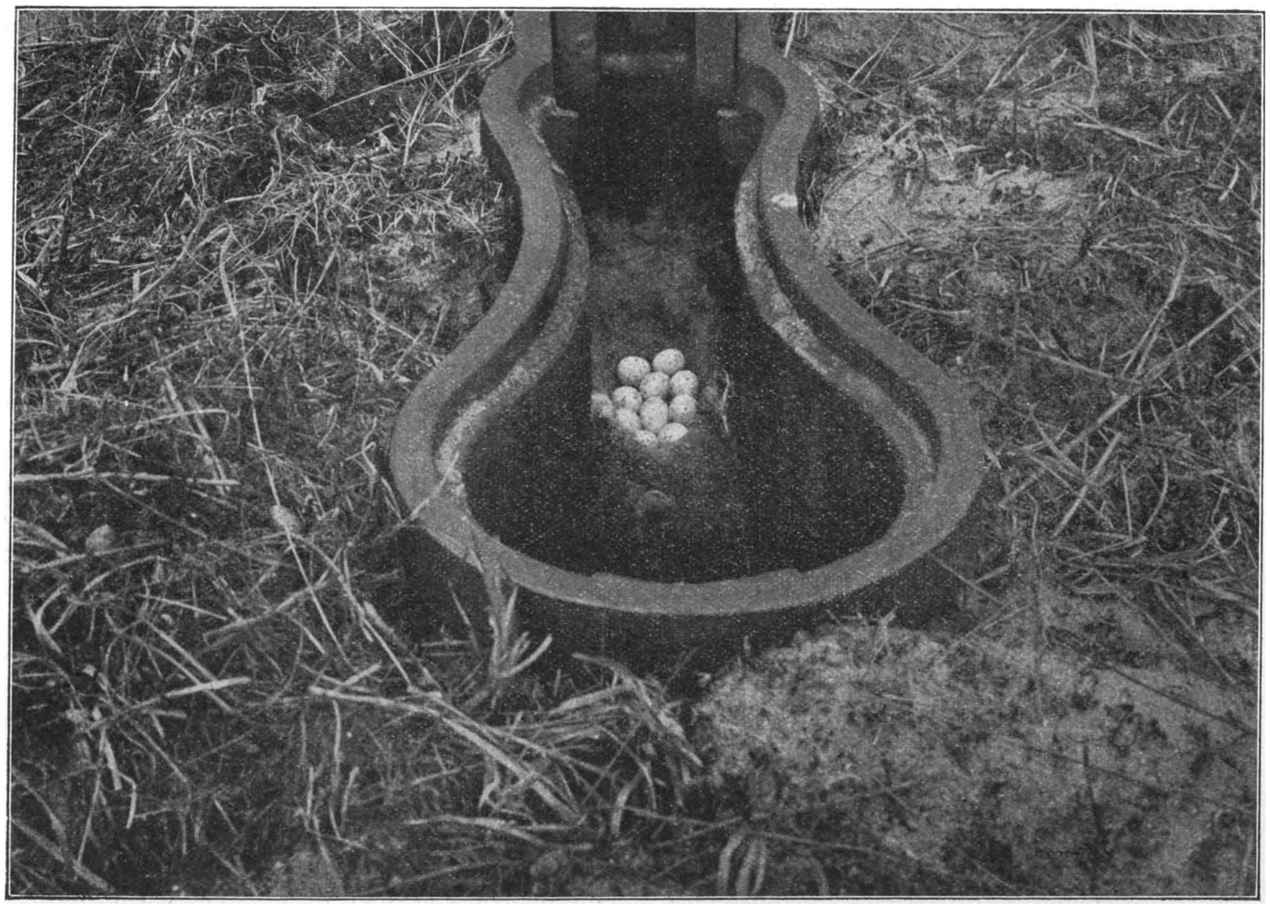


Foto R. TEPE.

Koolmeezennest in een waterleidingpijp in de Bloemendaalsche duinen. (5 Juni 1905.)

Dat ze een soort van roofvogelnatuur vertoonen en vooral in gevangenschap zwakkere vogels den kop stukhakken, om er de hersenen uit op te peuzelen, dat staat in alle boeken. Of hij het in de vrije natuur wel zoo vaak doet, betwijfel ik. De heer de Meyere heeft ons hem doen kennen als nestplunderaar (zie *L. N.* XI, blz. 196).

Dit is een hoogst gewichtige nieuwe waarneming en we zullen nu voortaan allen een oogje in 't zeil moeten houden, om te zien, in hoeverre de tot

nu toe zoo gunstig bekende geelrok een gevaar voor de andere zangvogels zou zijn.

Ik ben geneigd, te gelooven, dat we met een enkel afwijkend geval te doen hebben gehad. In ieder geval bestaat er voor een zoo redzaam omnivoor als de koolmees niet de minste reden om nestplunderaar van professie te worden.

Hoe meer ik ze om mij heb, hoe liever. Met hun felle bruine oogjes zien ze alles, wat er om hen heen gebeurt en ze kennen al heel gauw hun vrienden op een prik. Ze gaan voor mij bijna niet meer uit den weg en als ik op de tuinbank zat te lezen vlogen ze iedere halve minuut hun Hein's nesthok, dat er vlak bij hing, in en uit, groene rupsjes brengend voor hun jongen en wegdragend, wat hinderlijk voor de gezondheid zou zijn.

Aardig was het te zien, hoe ze het nest altijd naderden langs denzelfden weg, ze kwamen neer altijd in hetzelfde populiertje en hipten dan via een ahorn en een kastanje naar een eikje waar het kastje hing. Tak voor tak kozen ze steeds denzelfden weg met al de automatische juistheid van een machine.

Tot tweemaal toe brachten ze een broedsel groot in hetzelfde nest en ik hoop, dat ze nu ook weer zullen beginnen. Maar dan ga ik ze een beetje plagen; ik hang het nest aan een lijntje, zoodat ik het kan laten rijzen en dalen en dan moet ik toch eens zien, of ze hun oogen gebruiken bij 't weerkeeren naar hun nest, of dat ze tot op 't laatste oogenblik naar routine handelen evenals de bijen en wespen schijnen te doen.

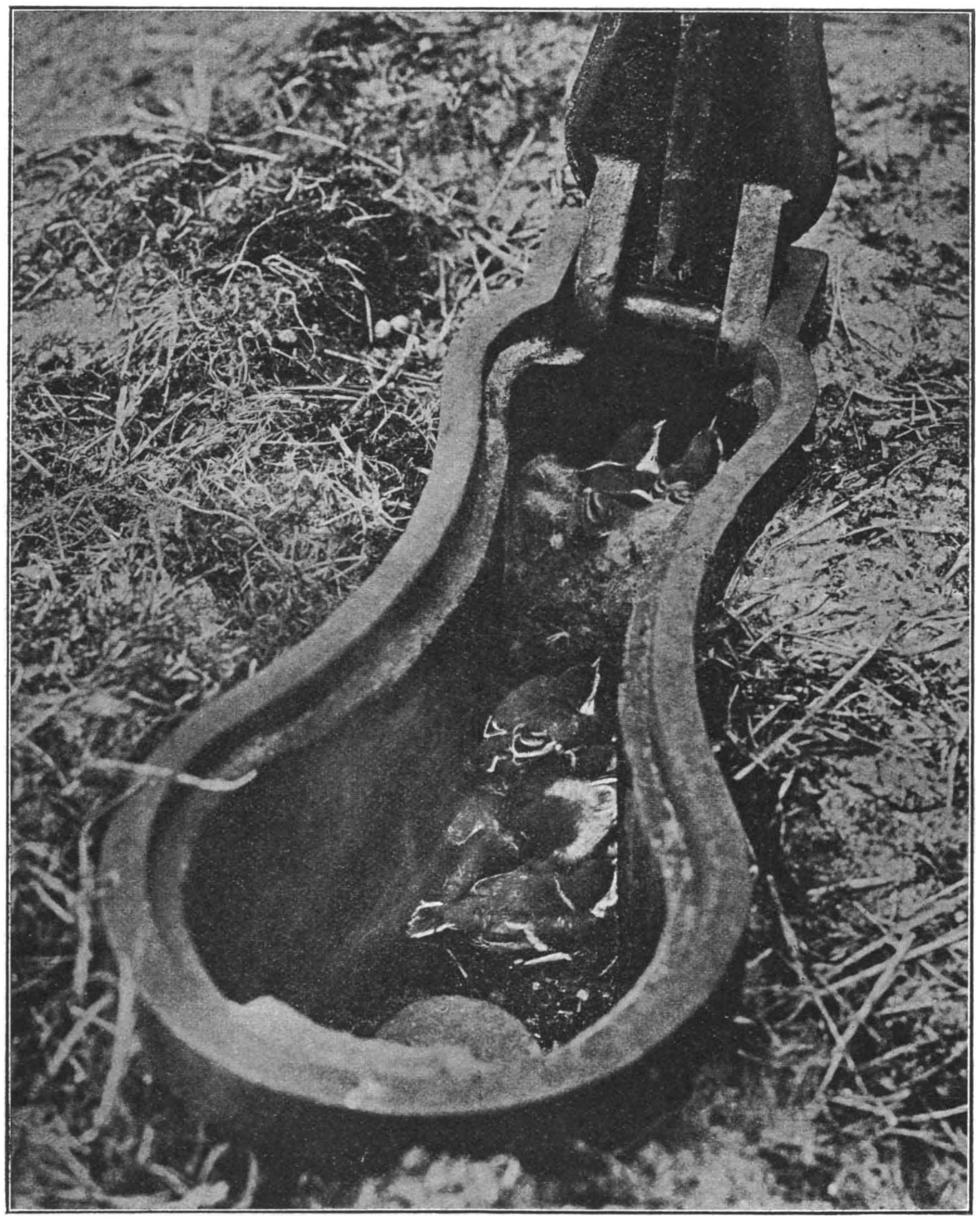


Foto R. TEPE.

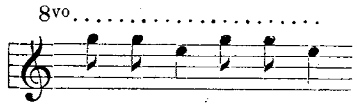
Jonge Koolmeezen in de Bloemendaalsche duinen. (23 Juni 1905.)

Koolmees bij zijn nest. Foto W. VERHEY.

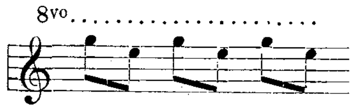
Intusschen zou ik haast de aanleiding tot dit opstel vergeten, ik wil daarom besluiten met een paar koolmeestaalkundige opmerkingen.

Het meest bekend is wel de roep, die zooals in een vorigen jaargang van ons tijdschrift verteld is, wordt weergegeven door „schiet in 't vuur" of door „spin dikke" al naar de klemtoon op de eerste of op de tweede toon valt. Dat de verschillende plaatsing van die klemtoon iets met den aard van 't weer te maken zou hebben, daarvan is mij nog niets zekers gebleken.

Het geluid is sterk, helder, hoog, de beide eerste tonen weinig of niet verschillend, de laatste soms een terts, ook wel een kwart lager, ongeveer dit:

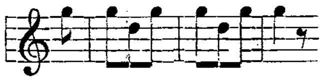


Door vereenvoudiging ervan ontstaat het bekende „zagen".



De laagste van de twee tonen verdwijnt soms bijna geheel en daardoor ontstaat dan een reeks van gelijke tonen, ieder met een kleinen voorslag, heel opgewekt en aardig.

Zonder eenigen twijfel zijn deze roepen de uitdrukking van groote tevredenheid, ingenomenheid met 't mooie weer of de overvloed van voedsel, onverschillig of er een wijfje in de buurt is of niet. Soms wordt deze roep uitgebreid en dan kan wel eens een aardige zangstrofe ontstaan. Zoo zong heden morgen de koolmees in onzen tuin heel duidelijk:



wat zooals ieder weet, het begin is van „Hoe heerlijk is 't in 't woud" en dat was dan ook op dezen heerlijken 29sten Maart wel het beste, wat hij zingen kon.

Een andere heel bekende roep is „pink", dat haast precies zoo klinkt als de vinkenroep maar iets scheller. Ik vergis mij er zelden mee. Vroeger werd wel verteld, dat de koolmees altijd driemaal achtereen „pink" zou roepen, en de vink tweemaal of net andersom, maar daar is niets van waar. Ze roepen het allebei éénmaal, tweemaal of driemaal al naar ze er zin in hebben. Ik houd deze roep voor hun gewone lokroep, die zooveel beteekent als: „hier ben ik en waar zit jij nu?"

De eigenlijke echte lokroep, tegelijk de uitdrukking

Foto A. BUSDET.
Koolmeezen op wintervoer.

van liefde en vriendelijkheid is een aardig tweelettergrepig geluid: een klokjes heldere galm gevolgd door een vleiend glissando:

En nu gaan we uit een ander vaatje tappen. Nu wordt de Mees ongerust; er zit hem iemand of iets in den weg. Een enkele keer begint hij dan wel met „pink" te zeggen, maar negen keer van de tien hoort ge zijn eerste boosheidsgeluid — eigenlijk half zorg, half nijdigheid. Dat begint op dezelfde manier als het klaaggeluid van de lijsters: een heel hoog langgerekt maar zwak gefluit, maar daar laat hij onmiddellijk twee nijdige „tjing's" op volgen.

Wordt hij nog boozer, dan komt het bekende geschater: „trèrrr, trèrrr, trèrrr" er nog achter en dan gaan ook zijn kuifveertjes een weinig in de hoogte, terwijl de vleugels trillend half worden uitgespreid.

Dit nu zijn de meest bekende koolmeesgeluiden. Ik kan er nog bijvoegen, dat de koolmees ook nog een liedje zingt, dat niet zooals de boeken zeggen uit deze lok- en strijdkreten is samengesteld, maar een echte mooie zangerige melodie.

Die heb ik nog niet voor u kunnen opteekenen, want 't is een moeilijk en ingewikkeld wijsje, maar ik durf u toch wel aanraden, er eens op te letten. Ik hoor het al vroeg in 't voorjaar en nu heb ik het al een paar keer getroffen, dat het zangertje rustig naast zijn wijfje zittend zijn extatisch liedje kweelde. Ik wist toen alleen niet, wat ik hoorde, maar ook niet wat ik zag, want dat twee Koolmeezen drie minuten lang rustig naast elkander op een takje zitten, nu, dat is eigenlijk ook alleen maar door de liefde mogelijk.

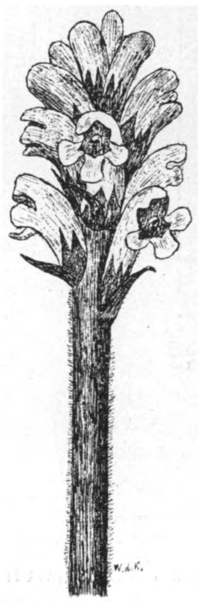
Jac. P. Thijsse.

WIJK AAN ZEE.

Vervolg van blz. 10.

Ondanks de vliegen schieten wij flink op. Nog vlug ter been en helder van geest, zien wij er niet tegen op, een steil duin te beklimmen of een mullen zandkuil te doorwaden. Er is nog te veel morgen-frischheid bij ons overgebleven.

Op een aan ons bekend plekje zien wij reeds uit de verte de helderpurpere bloemaren van Anacamptis pyramidalis, een merkwaardige orchidee. De plant groeit hier erg verspreid op kale duinvlakten, meestal niet meer dan vier of vijf bijeen. Deze groeiwijze heeft het voordeel, dat ze niet in één slag door een ijverig botanist is uit te roeien.



Bremraap.

Wij zijn nu midden in de duinflora, en deze vertoont zich hier in haar schitterendste gedaante. Overal bloeit de muurpeper met talrijke gele bloemsterren, het fijne gele walstroo en de sterk geurende thijm. Daar tusschen de bescheiden steenthijm, het sierlijke Labiaatje met violette van binnen wit gevlekte bloemen van een bijzonder mooie tint; het is nergens zoo algemeen als in de duinen van Wijk aan Zee. Nog meer afwisseling tusschen al het geel brengen hier en daar polletjes van het duizendguldenkruid, elk polletje voorzien van één langen centralen penwortel, waaraan duidelijk te zien is, hoe diep de planten het water moeten ophalen. Een vroolijk gezicht, al die stervormige rozeroode bloemen met gele hartjes, wijdgeopend onder het sterke zonlicht.

Muurpeper.

Juli is wel de beste bloemenmaand voor de duinen; dan ontwikkelen zij die veeltintige bloemenpracht, welke iederen bloemenliefhebber met bewondering vervult.

Bij een aardappelveldje aangeland, wordt onze aandacht van de planten afgeleid. Een kleine vogel vliegt over de aardappelplanten heen en weer, zeker op de insectenvangst. Uit de verte is hij moeilijk te onderscheiden, maar dichter bijgekomen, herkennen wij het paapje, nog voor wij door den kijker de witte streep boven de oogen en de eenigszins roodachtige borst in het oog krijgen.

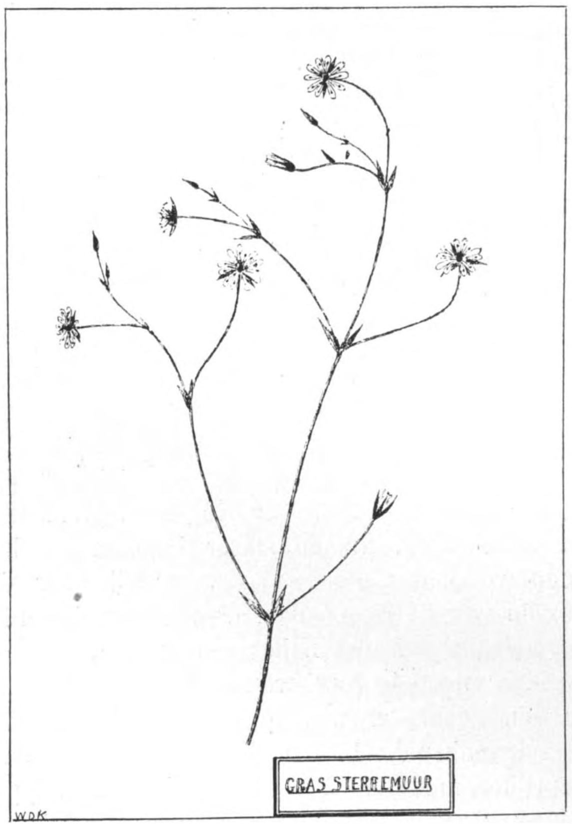
Weldra vliegt de vogel weg en dwalen wij verder. Hier en daar groeien prachtige planten van het slangenkruid. De ruige ruwbehaarde stengels prijken met een schat van bloemen en knoppen, in tinten van lichtrood tot blauw; dat de bijen en hommels zijn honig op prijs stellen, bewijst het voortdurend aan- en wegvliegen van de vlugge bijtjes en de logge zwaarbehaarde diepbrommende

hommels, waaronder vooral de zwarte fluweelig behaarde steenhommel met roodgekleurd achterlijf in 't oog valt.

Van achter een duindoorn vliegt plotseling een tapuit op, duidelijk te herkennen aan zijn witten lokstaart. Een eind verder strijkt hij weer neer en staart een oogenblik met opgerichten kop in de verte. Dat kunnen die tapuiten zoo eigenwijs doen. Als wij hem weer ingehaald hebben, verdwijnt hij voor goed achter een duinhelling.

Duindoorn:

Ongelukkig jagen wij een paar wulpen op, die op een duintop van de warme zon zaten te genieten. In groote kringen gaan ze om ons heen vliegen, telkens weerklinkt hun langgerekt geroep. Erg vervelend is dat geluid, hoe welluidend en melodieus het ook zijn moge. Ik heb altijd een hekel er aan gehad, vooral te midden van de stille duinnatuur. Al het zonnige en vroolijke om je heen is in scherp contrast met dat naargeestige geroep, zoo somber en zonder één sprankje vroolijkheid. Het doet mij dikwijls denken aan het verhaal van Philips II van Spanje, die door een monnik telkens door een memento mori aan zijne sterfelijkheid werd herinnerd. Op zoo'n oogenblik doet het mij altijd pleizier, als uit een dennenboschje een paar meezen hunne loktonen

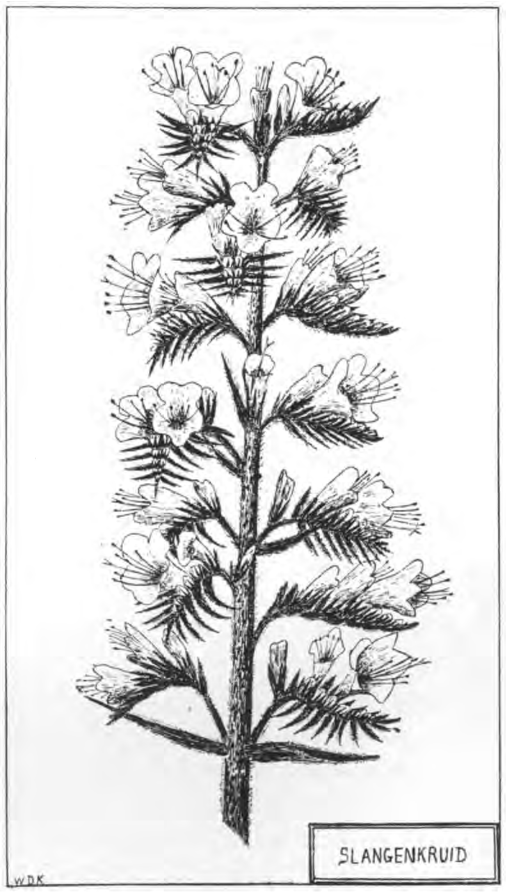


GRAS STERREMUUR

doen hooren. Al is het niet bijzonder welluidend, het klinkt zoo knusjes-gezellig en geeft zoo'n echte tevredenheid met hun bestaan te kennen, dat het dadelijk den beklemmenden indruk van den wulpen roep wegneemt.

Wij beginnen het warm te krijgen in de laagte tusschen de duindoorns. De warme lucht golft om ons heen, vol bedwelmende geuren, waaronder die van de thijm wel het meest merkbaar is. Met algemeene stemmen wordt besloten, een hoog duin te beklimmen, om ons een beetje te laten doorwaaien en verfrisschen door den koelen zeewind. Weldra liggen wij lang uitgestrekt op het hoogst nabijgelegen duin en beschouwen op ons gemak het verre duinlandschap met zijne afwisseling in licht en schaduw, in hoog en laag.

Overal in de nabijzijnde duinvalleien vliegen vogeltjes heen en weer tusschen de duindoorns. De grauwe klauwier laat telkens zijn geck-geck hooren en ook kneutjes schieten voortdurend voorbij. Niet ver van ons in de laagte loopt een tapuit op een zandrichel. Op eens schijnt hij ons in het vizier te krijgen of onze stemmen te hooren en vliegt heen in groote zigzagbogen. In de verte aan den zeekant drijven de groote witte zilvermeeuwen op hare uitgespreide vleugels, één klein



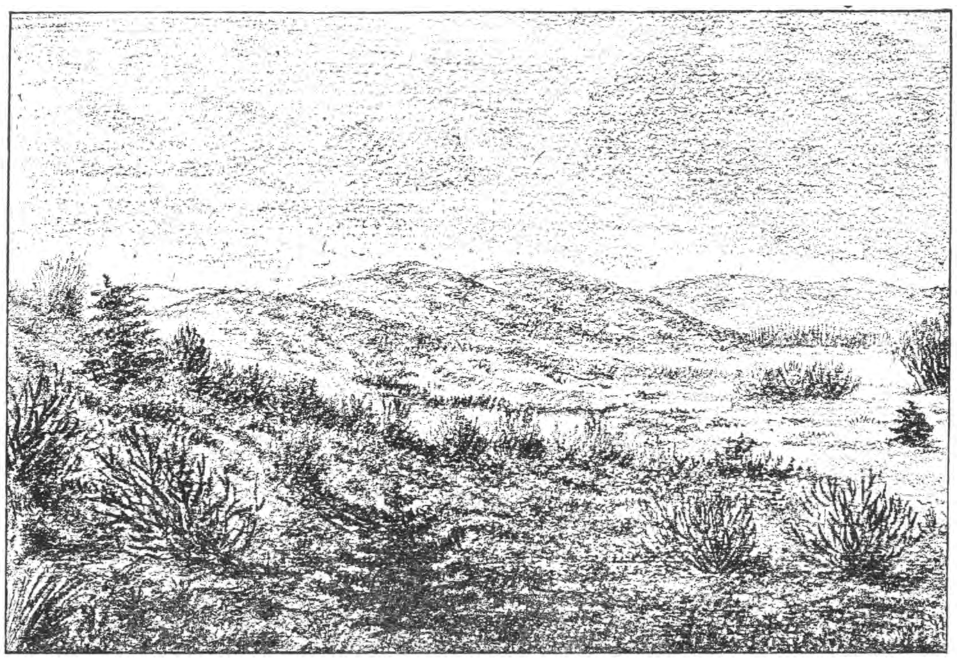
SLANGENKRUID

vlekje wit, scherp afstekend tegen den diepblauwen hemel. Rustig en waardig schijnen zij haar jachtgebied

in oogenschouw te nemen, nu en dan weerklinkt haar op lachen gelijkend geschreeuw.

Ook de wulpen, die een poos tot rust waren gekomen, verheffen zich weer van hun zitplaats en zwermen in groote kringen om ons heen.

Alles is in beweging, vooral de insecten genieten van de warmte en druk zoeken zij de bloemen af.



Duinen:

Het kost moeite, op te staan en den tocht te hervatten.

Opgefrischt hollen wij den duintop af, midden in de duindoornboschjes terecht komend, waar een paniek ontstaat onder de klauwieren, kneutjes en grasmusschen, die haastig naar een andere duinpan de vlucht nemen. Telkens nog schiet, na voorafgaand geheimzinnig geritsel een vogel te voorschijn, als wij te dicht bij zijn schuilplaats komen.

De zee is reeds nabij; de wind wordt frisscher en flauw hooren wij het ruischen van de golven.

Wij houden meer zuidwaarts aan tot aan de plaats, waar de duinenreeks ophoudt en zich een kale vlakte uitstrekt tot aan Ymuiden.

Van het laatste duin dalen wij af naar het eerste duinpannetje en doorsnuffelen zoo de geheele reeks van het zuiden naar het noorden.

Het gaat langzaam; de vele duindoorns laten geen snellen gang toe en iedere haastige, schichtige beweging wordt dadelijk gestraft met een scherpen doorn in de beenen.

Overal bloeit de moeraswortel (Epipactis palustris), het sierlijke witte wintergroen en het duizendguldenkruid; langs de duindoorns slingert zich de gele veldlathyrus en hier en daar over een ouden verweerden duindoorn hangen de prachtige ranken van de heggerank. De onaanzienlijke bloemen, die zoo weinig in het oog vallen, hebben druk bezoek van honigbijtjes.

Plotseling rukt midden onder het gesprek, een van de tochtgenooten zich de pet van het hoofd en valt als een bezetene op een zandhoop neer, waar hij met kracht zijn hoofddeksel tegen den grond kwakt.

Een ander zou deze handelswijze met zinsverbijstering in verband brengen, wij echter hebben gauw de reden er van begrepen. Er zit een bijzondere wesp onder de pet; dadelijk liggen wij allen in een kring er om heen en kijken toe, hoe het dier voorzichtig in een glazen buisje wordt overgebracht. Het is een rupsendooder (Ammophila) zenuwachtig brommend, spartelt de wesp heen en weer, het dungesteelde bruinzwarte achterlijf in voortdurende trilling, totdat hem wat verdoovende aether uit zijne marteling bevrijdt.

Nu en dan ontdekken wij een nest tusschen de duindoorns. Het is te begrijpen, dat deze bij voorkeur door de vogels uitgekozen worden, want beter bescherming is voor hen niet te denken. Toch is het meest toeval, wanneer wij er een bespeuren, de meeste zijn zoo kunstig verscholen, dat wij ze in negen van de tien gevallen voorbijloopen.

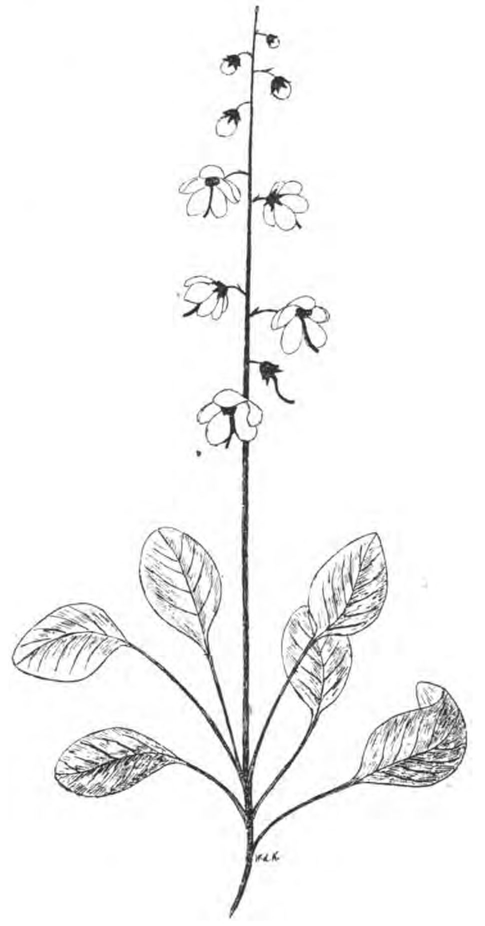
De lust tot zoeken is echter weldra voorbij. Geen vermoeiender werk denkbaar dan het doorsnuffelen van duindoornboschjes bij een temperatuur van 80° F. Ook het aantal doorns in onze kuiten vermeerdert zich op onrustbarende wijze. Wij zullen heel wat werk hebben aan het einde van den duintocht om ze alle uit te krijgen.

Wij moeten het evenwel zien uit te houden, totdat het mooiste duinpannetje gevonden is, waar bijna alle zeldzaamheden bijeen staan.

Gelukkig wordt ons geduld niet te lang op de proef gesteld; van de voorhoede klinkt een kreet, dat het langgezochte gevonden is.

Daar zien wij al de bleekpurpere bloemaren van Gymnadenia conopea en den wittig-groenen dicht opeenstaanden moeraswortel. Ook een derde orchidee, Herminium monorchis, groeit hier diep onder de duindoorns verscholen. Er zijn scherpe oogen voor noodig, om dit nietige plantje te vinden

Parnassia staat nog in knop, in de volgende maand bloeit zij. Haast geen mooier gezicht op bloemengebied denkbaar dan de groote witte bloemkelken, zoo fijn en teer te zien oprijzen tusschen de ruwe stekelige takken van de duindoorn.



Wintergroen.

Hiernaast de bloeiwijzen van het wintergroen, sierlijk opschietend uit een rozet van ronde blaadjes en de polletjes van het duizendguldenkruid.

Het is te hopen, dat de aardappelenboer, die vlak bij een veldje heeft aangelegd, het niet in zijn hoofd krijgt, zich nog meer terrein toe te eigenen. Mooier duinpan is niet te vinden. Al die bloemenpracht is voor een groot deel te danken aan zijne lage en beschutte ligging.

Dicht bij ons rijst de hooge stranddijk steil omhoog, dichtbegroeid met duindoorns, niet zeer aangenaam voor beklimming; vele vogels fladderen heen en weer in de zonneschijn, soms diep duikend in een duindoornstruik, om aan den anderen kant weer te voorschijn te komen. Onze lust tot nestenzoeken is echter geheel voorbij, wij verlangen te veel naar een zeebad, dat ons weer de noodige kracht voor den terugtocht zal verleenen. Haastig en met ongeduldigen spoed, trachten wij door de prikkelige doorns naar boven te klimmen en ons verder een weg te banen door het hooge buigzame helmgras, wat ons telkens eene buiteling doet maken, als de voeten eensklaps blijven steken in een onzichtbaren braamstruik uitlooper.

Boven aan den rand houden wij stil, niet alleen geboeid door het steeds nieuw blijvende panorama, maar ook nog door iets anders weerhouden om dadelijk de strandhelling af te hollen. Vlak voor ons op het strand wandelt een scholekster heen en weer, deftig in zijne witte en zwarte kleuren, waartegen de roode pooten en snavel vroolijk afsteken. Veel verder zien wij eenige kleine vogeltjes, niet met het bloote oog te onderscheiden. Zij schijnen als het ware over het strand voorttterollen, zoo snel trippelen zij heen en weer, ijverig alle schelpen afzoekend.

Voorzichtig afdalend, met den kijker in de hand kunnen wij ze dicht genoeg naderen om hunne identiteit vast te stellen. Het zijn bontbekplevieitjes, zoo genaamd naar hun zwart- en witgevlekten kop.

Maar nu kunnen wij onzen lust niet langer bedwingen, niettegenstaande alle plevieren en scholeksters. Een oogenblik later en de weinige sterntjes, die over het water heen- en weerkruisen, nemen vol schrik de vlucht voor al het geplas, gespat en geschreeuw. Heerlijk zoo'n koude douche onder een hoog aanrollende golf, woedend stort zij zich over ons uit, terwijl het schuim ons over de ooren spat. In een oogwenk zijn wij weer opgefrischt en voelen ons geheel andere menschen dan zooeven.

Na lang genoeg rondgezwommen te hebben, begeven wij ons op het droge en maken ons weer marschvaardig.

Met nieuwen moed wordt de strandhelling beklommen en een weg gebaand door het helmgras. Nu wordt meer noordwaarts koers gezet met het doel uit te komen op den straatweg van Wijk aan Zee; wij richten ons op eenige berkenboschjes in de verte voor ons.

De ergste hitte is voorbij en de zon is langzaam aan het dalen. De zonnestralen vallen schuin en vormen groote schaduwen, van sommige valleitjes zijn alleen nog de toppen der duindoorns verlicht. De vogels laten zich reeds veel minder hooren, slechts een enkel kneutje vliegt nog tusschen de duindoorns heen en weer.

Hondsviooltje.

Uit de verte hooren wij eensklaps een lang ge-

rekten triller als van een sprinkhaan. Daarvoor is het geluid echter te sterk, het moet van den sprinkhaan-rietzanger zijn. Zin om terug te keeren heeft echter geen onzer meer, hoe zeldzaam de vogel ook moge wezen. De lust is geweken, elken onbekenden vogel na te sluipen, zelfs wordt door een van ons beweerd, dat hij Ornithologisch gek zou worden, als hij den ganschen dag vogels moest naloopen.

Met gematigden pas dwalen wij verder, nu en dan een valleitje afzoekend of een boschje doorkruisend.

Het zijn hier meer betreden duinen, overal armoedige aardappelveldjes, omringd door allerlei oude rommel en afval, hier en daar ruige plaatsen, bezet met de lichtpaarse welriekende distels, vermengd met Canadeesche fijnstraal en de gele reseda, een enkele helroode papaver er tusschen voor afwisseling.

Na het aardappelgebied komen de meer begroeide duinen. Telkens stuiten wij op berkenboschjes, nu en dan een enkele den, met zijn donkergroen loof sterk uitkomend tegen den lichtgetinten duinbodem. In het getemperd licht der boschjes is de grond bedekt met de weinig in het oogloopende addertong en overal vertoonen zich de geelgroene aren van den keverorchis.

Hier is het gebied van den boompieper. Deze houdt zich bij voorkeur op in streken waar kreupelhout afwisselt met enkele hooge boomen, die hem in staat stellen, van uit hunne toppen den geheelen omtrek te overzien. 't Oor moet weer ons voornaamste hulpmiddel zijn, alle piepers lijken op elkaar uit de verte en zonder Pernoxkijker is het verschil tusschen een gras-, duin- of boompieper niet uit te maken. Zijn zang en wijze van doen is bijzonder karakteristiek.

Van zijn zitplaats, meest een hoogen boomtop, verheft hij zich al zingend in de hoogte om onder het uiten van een steeds langzamer wiet-wiet-wiet . . . . op den grond neer te dalen.

Hier hebben wij vroeger ook den heide- of boomleeuwerik gehoord. Hoog in de lucht klinkt zijn mooie jubelzang, die heel even aan de grutto doet denken. Het is eigenaardig hoe weinig dit geluid de aandacht trekt, je kunt geruimen tijd rondwandelen, voordat het plotseling van uit de hoogte tot je doordringt.

Aan het ratelen van rijtuigwielen merken wij, dat de straatweg nabij is; de weinige boschjes, die er ons van scheiden, zijn weldra doorworsteld, wij zijn in de bewoonde wereld teruggekeerd.

Een heele verademing weer vasten grond onder de voeten te hebben na den langen tocht door de duinen.

Na een half uurtje zijn wij weer bij het boerenhuisje, waar onze fietsen gestald zijn.

En onder het mooie warme licht van de ondergaande zon rijden wij door het wijde polderland terug naar Amsterdam, waarvan wij de schoorsteenen in de verte zien rooken.

W. DE KONING.

BLARICUM.

Vervolg van blz. 14.

Het Is een eigenaardig dorp: de beide kerken staan aan de uiterste grenzen Oost- en Westwaarts. Daartusschen ligt, ik zou haast zeggen, een archipel van hofsteden. Waag u er eens tusschen, dan is 't nog lang niet zeker, dat ge spoedig weer op een straatweg uitkomt!

Elke boer heeft hier een woning en schuur gebouwd op een vrij groot stuk land. Daarop plant hij eenige boomen en zijn eigendom omgeeft hij met eene flinke heg van dorens of hulst. Buiten langs die haag loopt een zandweg, welke 't erf van eenige buren meteen van 't zijne scheidt. Van eene rooilijn of eene kom, als bij andere gemeenten, is dus geen sprake. Op alle mogelijke en onmogelijke manieren zijn de huizen als het ware neergeworpen. Bovendien zijn de stukken land, die de woningen omgeven, lang niet regelmatig van vorm. 't Gevolg is, dat er soms vaak vrij groote, zonderling gevormde plekken overblijven, brinken geheeten, die ook weer beplant zijn met hoogopgaand geboomte.

Het terrein, waarop het dorp gebouwd is, moet blijkbaar heuvelachtig geweest zijn, als de omgeving, maar op de meeste plaatsen is het ongeveer waterpas gemaakt en uitgegraven. Toch vindt ge midden in het bebouwde deel nog landerijen, die $1^1/_2$ à 2 M. hooger liggen dan de holle wegen. Het „roode" zand, dat de 1 tot 2 voet dikke laag teelgrond draagt, is daar zeer goed zichtbaar.

Na deze uitweiding zult ge begrijpen, hoe het komt, dat we hier op den Eng zoo weinig van 't eigenlijke dorp kunnen onderscheiden.

't Voetpad, waarop we ons nog steeds bevinden, kan ons heel geschikt tot zitplaats dienen, het is juist hoog genoeg boven het land gelegen.

Rondom ons staan, op de koolrapen na, zoowat al de landbouwproducten: vóór ons de bloeiende boekweit, waarop de bijen nog zoemen, maar ook de wilde tortels reeds bijna rijpe korrels komen zoeken.

Vlak naast ons zet zich op 't pad, zich koesterend in de zon, eene vlieg neer, die ge waarschijnlijk voor een kleinen hommel aan zult zien. Het diertje heeft juist de kleuren en het harige van den aardhommel. Met een weinig geduld en wat geluk zult ge er wel in slagen, ook een pseudo-tuin- en een pseudo-steenhommel te vangen.

Waarom zouden die vliegensoorten toch zoo gelijken op hommels?

We hebben nu geen tijd, om daarover te philosopheeren, want we krijgen bezoek.

Dat boertje gaat zeker zijn rapen wat wieden. Kalmpjes hij op ons aan. Hij doet alles, evenals de meeste buitenlui, op eene voor ons ongewoon bedaarde manier. 't Overspannen

zenuwachtig haasten van de groote stad kent hij niet.

Vast maakt hij even een praatje. Een aanleiding is gauw gevonden.

Ik zit met eene hand onder het hoofd.

„Heeft mijnheer kiespijn?"

„Gelukkig niet, man. Hoe zoo?"

„Ik dacht het. U hebt de hand zoo tegen de wang. Ik heb het ook erg gehad. Als u het soms mocht krijgen, ga dan naar den ouden dokter te E., die kan je er glad afhelpen.

Verleden jaar was ik er dol van en wat ik al probeerde, niets hielp. Ik eindelijk naar den dokter en die gaf me zoo'n klein fleschje, waaruit ik twaalf druppeltjes in een glas water moest doen en dan zou ik daar 's morgens, 's middags en 's avonds het derde deel van nemen.

Dat heb ik trouw gedaan en 't is er heel best mee overgegaan.

Weet u, wat er in dat fleschje zat?"

Natuurlijk geef ik mijne volslagen onkunde op dat punt te kennen.

„Nu 't was „effetief" rottekruid. Ja, ded okter moest me wel vergif geven, want, ziet u, mijne ziekte was een verouderde koorts en die kan je niet wegkrijgen, of je moet haar... vergeven!"

'k Hoop, dat mijn gezelschap, evenals ik, met een stalen gezicht 't gesprek aanhoort en pas dan, als de man met een: „Komaan, ik ga maar weer eens op de knollen los!" zich verwijderd heeft, eens hartelijk lacht om de naïviteit van zoo'n eenvoudigen plattelandsbewoner.

Laat het echter geen minachtend uitlachen van boeren zijn, waartoe wij, stedelingen, zoo spoedig geneigd zijn, want ge zult, als ge met die menschen hier eenigszins vertrouwd raakt, behulpzaamheid, gastvrijheid en andere deugden opmerken, waarvan ge wel in geschiedenisboeken hebt gelezen, dat ze de sieraden onzer voorvaderen waren, doch die ge in de groote volkscentra helaas zoo zelden aantreft.

— — — — — — — — — — — — — — —

Laten we van de planten, die langs en op ons pad staan een exemplaar plukken, dan zult ge versteld staan van eene verscheidenheid, welke ge vast niet meenen zoudt, dat die hier bestaat.

Spatwerk van J Postma.

Een mooi veldbouquet wordt het, waarin rogge, haver, muggepoot en andere grassen wel de gewenschte losheid zullen brengen.

Ik heb met die planten nog een plannetje. We zullen ze thuis tusschen vloeipapier of bij gemis daarvan tusschen oude kranten drogen en er later spatwerk van maken.

We krijgen zoodoende aardige souvenirs aan onze tochtjes en mocht het weer een paar dagen eens tegenvallen, dan hebben we eene zeer aangename tijdpasseering bovendien.

Hoe dat spatten gaat?

We nemen een vel teekenpapier en leggen dat goed vlak op een tafel, waaraan niet veel te bederven valt. Langs de randen leggen we reepen van kranten gesneden, die het wit, de marge, moeten voorstellen, dat elke teekening omgeeft. (Niet met punaises vast maken.)

Nu leggen we op die reepen eenige keisteentjes neer om 't verschuiven te voorkomen. Daarna maken we van de gedroogde planten een bouquet; eerst de groote, daarna de kleinere, netjes gerangschikt op een even groot vel, dat naast het eerste ligt. Inplaats van de stengels zoo lang te laten, als ze eerst zijn, breken we er stukjes af van ongeveer $^1/_2$ d M. lengte en leggen die weer op de plaats, welke ze eerst innamen. Eindelijk bedekten we de breuk in de stelen met een visite-kaartje of een soortgelijk voorwerp.

Zie, zoo moet de afteekening van ons bouquet nu worden op het eerste papier. We nemen van bovenaf, ik bedoel daarmee, wat er het laatst opgelegd was, het kaartje, de stengeldeelen, de kleinere en groote bloemen en bladeren er een voor een af en leggen ze nu (dus met het kaartje te beginnen) op het eerste vel.

— — — — — — — — — — — — — — — — — — —

Drie dingen zijn van te voren in gereedheid gebracht om ons kunstje verder uit te voeren: een borstel is zorgvuldig door weken en spoelen ontdaan van alle vuil en daarna weer gedroogd, een stukje grof ijzergaas met mazen van $\pm$ $^1/_4$ c.M. wordt op de lijst van een lei gespijkerd en eene soort inkt samengesteld uit tonnetjes-zwart, dat bij een handelaar in verfwaren te bekomen is voor 5 cents, benevens

10 cents Arabische gom en water, dat er aanvankelijk slechts droppelsgewijs bijgemengd wordt en door langdurig wrijven eene soort van pap met de eerstgenoemde ingrediënten moet vormen. Langzamerhand voegen we nu water er bij, tot de inkt dun genoeg geworden is.

Vooral dient er op gelet te worden, dat het zwart zich geheel vermengd heeft met de vloeistof, daar de droge vlokjes anders het werk zullen bederven.

Nu wordt de borstel voorzichtig in de inkt gedoopt met een punt, een weinig afgeklopt en dan luchtig over het gaas gewreven, dat we eerst boven een oud stuk wit papier houden. Er vallen heel fijne spatjes door het gaas en ze vormen op het papier eene gelijke tint, alsof we ge doezeld hadden.

Hetzelfde werk gaan we nu doen boven het papier, waarop het bouquet ligt, de geheele achtergrond krijgt eene beurt en ook de plekjes in 't midden, die onbedekt gebleven zijn, moeten bedacht worden.

Hoe donker de kleur wel worden moet, leert de ondervinding.

Een paar bladen (vooral de bovenste, anders is alles bedorven) worden voorzichtig afgenomen. Eerst een grashalm er onder geschoven met de eene hand en een blad wat opgetild, dan met de andere de punt, die 't verst van 't midden is, vastgegrepen en met eene bedaarde handige beweging nummer een er afgewipt. Nummer twee, soms ook drie, volgt, naar het aantal bladeren groot is, doch in geen geval mogen die vlak naast elkaar liggen.

Spatwerk van J. POSTMA.

Daarna begint het spatten opnieuw. De witte plekken, door het wegnemen der eerste planten ontstaan, krijgen eene beurt. Hoe 't spatten dan plaats moet hebben, kunt ge op de afbeeldingen wel zien. Na een poosje volgen er eenige andere bloemen of bladen en eindelijk de brokken van stengels, die onder het naamkaartje uitkomen. 't Wegkippen daarvan is een echt knibbelspelletje. Ben je een beetje handig, dan gaat alles goed, ben je het niet, dan is in een wip je heele teekening bedorven.

Tenslotte gaat het stukje karton weg en, als ge niet al te lang of te veel op eene plaats gespat hebt, zal uw werk, behoudens kleine tegenspoeden, als vliegen, die 't kunstwerk met een al te intiem bezoek vereeren, of windstroomen, die ongevoelig voor menschelijke vreugde uw product langs den grond sleuren, geslaagd mogen heeten.

Het behoeft slechts eenigen tijd om droog te worden en is dan onderwijl gefixeerd ook.

Vertoont ge uwe teekening aan iemand, die in de „kunst" niet is ingewijd, dan zal hij er zeker over verbaasd staan.

— — — — — — — — — — — — — — — — — — — —

Laten we nu weer opstappen en bloemenplukkend links het wegje afgaan, waarop ons het voetpad brengt. Rechts komt ge op den beruchten mopperweg der ééndags-bezoekers.

Weldra staan we tusschen twee groepen laag akkermaalshout, die juist nog ruimte genoeg laten aan onzen blik om hetzelfde landschap van zoo even, maar toch weer anders te kunnen overzien.

De kinderen uit ons gezelschap gaan hier eensklaps aan 't werk, als het de goede tijd is, bramen links en rechts! Vooral tusschen het jonge hout in 't gras zoeken, jongens! Maar de beste staan hier niet. Hier pluk je geen liters in een half uurtje. Toch zijn er zulke plekken bij Blaricum. Heerlijke zoete zwarte boschbramen, groote, als een lid van een' vinger, vindt ge langs de Gooische gracht, de eenige sloot bijna uit deze streek, aan de Utrechtsche grens. Maar voorzichtigheid is er de boodschap, want daar bestaat de bodem uit veen en dan zijn de slootkanten niet te vertrouwen.

Komaan, nu rechts om, een zandweg op tot links een groen wegje door het eikenhout gaat.

Daar mag je vast niet in, zoudt ge denken.

Gelukkig krijgt Blaricum niet veel bezoek van de soort menschen, die er genoegen in hebben, alles te vernielen, maar het dorp ligt toch al aan de grens van hun gebied. Ik heb de sporen van hun lief werk 's Maandags bij Laren al meermalen gevonden.

't Zijn de jongens, die een Zondagje naar buiten gaan.

Komen ze ook hier, dan zullen zij wel maken, dat boeren

en boschwachters minder inschikkelijk zullen worden, dan deze nu zijn.

We gaan dus gerust onzen gang. 't Wordt een idyllisch wegje, dat we volgen. Van de heele wereld is alleen het pad en 't eikenhout te zien en wandeldet ge er alleen, dan zoudt ge er aan 't mijmeren kunnen raken, kirrende duiven, 't ruischen van den wind door de boschjes...

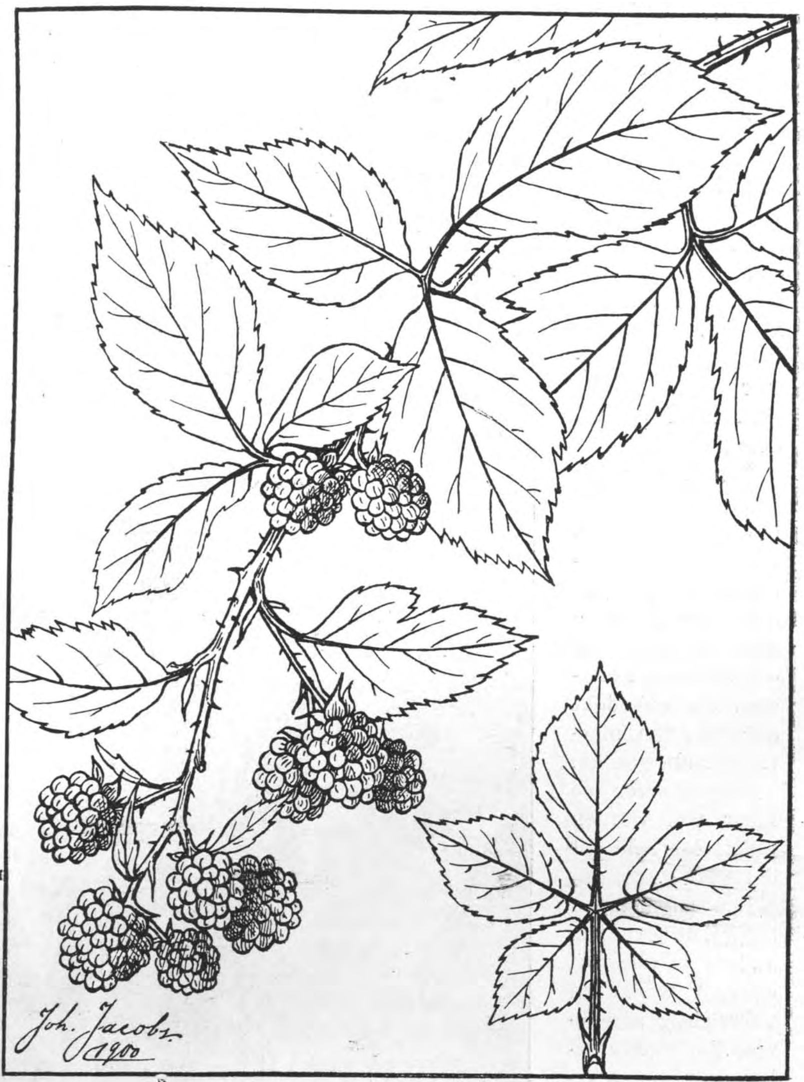
Maar plotseling zoudt ge misschien opgeschrikt worden door de weinig poëtische patrijzen, die vlak voor uwen voet opvliegen met een gedruisch, dat ge eene rilling over uwen rug voelt gaan.

'k Ben maar éénmaal in deze streek erger geschrokken dan van die vogels. Dat was tusschen de Gooische gracht en Eemnes. 't Begon al te schemeren en de weg was dwars door het weiland, langs een boschje van wilgen of esschen.

Opeens vloog daaruit een spreeuwenzwerm op met een niet te beschrijven geweld.

Weer een zandweg voor ons. 't Is de Oud-Naarderweg dien we rechts een eindje volgen tot een smal strookje hei zich rechts vertoont, dat aan weerszijden begrensd wordt door eikenhakhout en aan 't einde afgesloten schijnt door een dennenboschje.

Een bordje met Verboden toegang waarschuwt u, het terrein niet te betreden, maar een duidelijk waarneembaar paadje over den heigrond en door het dennenboschje toont u aan, dat ge 't zoo nauw



Braam.

Eik.

niet behoeft te nemen. Links van 't pad liggen eenige boschmierennesten, waarin en waarop de bewoners druk in de weer zijn.

Waar akkermaalshout en dennen aan elkaar grenzen, kunt ge soms paddestoelen in soorten vinden, maar de stink-zwam heb ik alleen aangetroffen in het loofboomenboschje ten N.W. van het Paviljoen.

Een eenigszins geheimzinnig wegje gaat door de dennen. Het mos ligt op sommige plaatsen wel een voet dik, het pad laat zich af en toe meer raden dan zien. Klimop, kamperfoelie en bramen kruipen langs den bodem.

Het geruisch van den wind heeft een weemoedigen, somberen toon en de volkomen stilte, die er, uitgenomen het suizen in de takken, heerscht, doet een gevoel van verlatenheid over ons komen.

Eensklaps wordt die rust verbroken door het angstaanjagend gelach van een specht en eenigszins verlucht gevoelen we ons, als we weer op een weg komen, dien we naar links volgen en die ons in een paar minuten naar den Tafelberg brengt.

Nog eens een gezicht op 't landschap, dat we al een paar malen aanschouwden! Wenscht ge nu eens wat anders te zien, dan, als 't niet al te zonnig is, even de heide op naar dien hoogenrug. Vandaar kunt ge Naarden, Bussum, Huizen, Muiderberg, Marken en nog uren verder de kust van Noord-Holland ontwaren.

Doch voor deze maal laten we dat uitstapje achter-

wege. We gaan nu langs de grens van hei en hakhout westwaarts, steken schuin den Oud-Naarderweg over en een aardig hol wegje in.

Tapuiten en klauwieren, dop- en struikhei, berken met bladeren aangevreten door behangersbijen of larven van bladwespen, graafwespen aan den arbeid, geven ons voldoende afleiding op de heide.

In 't wegje groeien varens en hengel, zandklokjes, waarop 's avonds de blauwtjes gaan schuilen en andere klokjes met bijtjes als logeergasten, in overvloed.

Weldra komen we aan den Heetweg, die zijn naam, in den zomer althans, met eere draagt. Ge ziet het dorpstorentje aan 't eind van den weg en zonder het horloge te raadplegen, bemerk ik, op dit punt ingelicht door de Erfgooiers, dat het middag d. i. 12 uur is, want de zon schijnt op de klankborden, die gedeeltelijk uit den toren steken.

Ik hoop, dat mijn gezelschap landelijk genoeg is, om op den middag het middagmaal te gebruiken. Er kan zoo gevoegelijk een paar uur rust volgen en daarna onderneemt het dan een nieuwen tocht.

Ik durf echter van de Levende Natuur geen plaats meer vergen om meerdere uitstapjes te beschrijven en weet geen beter raad dan hierbij te voegen een schetskaartje van de omgeving, waarop ik door Romeinsche cijfers aangegeven heb een vijftal tochtjes van niet te groote lengte. Voor liefhebbers van planten is vooral aan te bevelen de lage heide tusschen Laren en Blaricum langs de Melkstraat; blauwe gentianen en orchideëen.... neen, ik vertel er niet meer van. Gaat zelf maar kijken.

Als het reproduceeren van 't spatwerk naar wensch gaat, kunt ge daardoor al eenigermate op de hoogte komen van 't natuurschoon dat er te genieten is, maar staartmeezenfamilies en zwermen kneutjes bijvoorbeeld, die spat je niet, dat snapt elk.

Amsterdam. J. POSTMA.

NATUURGENOT.

Vervolg van blz. 17.

Bittervoorns, kleine modderkruipers en botjes, Pleuronectes flesus L., kan men door de deining van de voorbij varende stoombootjes dikwijls met de hand grijpen.

De mossels anadonta en unio liggen hier als het water beneden peil is, bij warme dagen in de droge slooten met hun schelpen geopend. De kleine en vooral de groote watersalamander is hier zeer algemeen. Wie goudhaantjes, Chrysomelidae, verlangt, vindt hier zijn gading. Ze komen jaarlijks talrijk voor, maar om ze machtig te worden, moet men de breede slooten over.

Men kan hier van de schooljeugd gedurende de maanden Mei en Juni voor weinige centen honderden exemplaren verkrijgen en dan heeft men nog zevenvlekjes en ook wel er tusschen Hoplia pratincola L., hier kapoenen genoemd, op de koop toe. Hun voedsel Lamium album en purpureum L. is overal langs dijken en wegen voorhanden.

Nu en dan zullen wij den straatweg rechts van ons laten en terloops de vele hier voorkomende plassen bezoeken.

Meestal zijn dit plasjes, zooals men ze zien kan, vanuit de coupé op de lijn Schiedam—Delft. Hier worden het spoorgaten genoemd. De plassen, die ik bedoel en onder den naam Akkerdijksche plassen bekend zijn, zijn niet vanaf de spoorlijn te zien, doch liggen geheel beschut tusschen struiken boomgewas.

De weg, die wij thans bewandelen en de gansche omgeving met plas en bosch was voorheen de heerlijkheid van Klaas van Ruiven.

Deze plassen kunnen niet bezocht worden zonder toestemming van den jager Hofland, die er over gesteld is. In eigendom behoort het terrein aan de familie Seurmondt.

Hofland is uitmuntend op de hoogte met wat er in zijne omgeving voorkomt. Hij kent alle daar voorkomende vogels: de eenden en duikers, de rietzangers tot de snor, en de nog kleinere moerasrallen, Ortygometra.

Vraagt men hem naar baardmannetjes, dan is 't antwoord, die heb ik bij honderden op de plassen bij Wollefoppe (Prins Alexander polder) gevangen, wij verkochten ze op de markt te Rotterdam à 35 cent per stuk.

Hier heeft Hofland weinig baardmannetjes gezien en die in 't voorjaar hier de plassen bezoeken, zijn weder spoedig vertrokken.

Het is wel jammer, dat er vroeger zoo weinig notitie van deze vogels genomen is. De beschrijving van nestbouw is dan ook nog zoo vaag.

Somtijds (in den trektijd) ziet de jager wel eens eenige kwakken.

De ijsvogel broedt hier ook, maar Hofland heeft het nest nog niet kunnen vinden, wel vaak een of twee uitgevlogen jongen zien voederen. Jonge ijsvogels, die hun nest reeds verlaten hadden, heb ik verleden jaar daar zelf gezien, ze waren aan hunne spreeuwachtige, langgerekte geluiden dadelijk herkenbaar.

Dikwijls heb ik hier met Hofland de boschjes doorkruist om nesten van kleine vogels te vinden.

Hij geeft, zegt hij, weinig om dat kleine goedje, alleen die, waar hij iets aan heeft, zooals bijna uitgevlogen wouduiven zijn van zijn gading. De vogels, die het hem lastig maken, zooals kraaien, eksters en vooral koeten, de laatsten vechten gedurig met de eenden en reigers, halen de jonge eendjes (pijlen) weg, krijgen spoedig den kogel. En dan de musschen, de Passer domesticus L. Die kunnen voor menschen en haar medebroeders het wat lastig maken. Het was wel wenschelijk, dat daar eens een epidemie onder gebracht kon worden, want wij kunnen er best driekwart van missen.

Als het mijn doel was een halven dag op kleine zangers uit te gaan, nam ik steeds den jongsten zoon van Hofland mede, die de nesten alle op een prik weet.

Het eerste gingen we dan naar de boschrietzangers. Die nesten lagen het meest in kleefkruid, dat als geslingerd lag tusschen groote brandnetel en struikgewas. Van hier zijn mij ook vier jonge nachtegaal-rietzangersg ebracht. Het nest van deze heb ik nog niet gezien.

Hier in de lage knotwilgen broeden eenige paartjes Parus palustris L. Ik houd het er voor, dat deze laatste na Nozeman's tijd, zeldzamer zijn geworden.

't Is wel vreemd, dat Nozeman en Sepp op plaat 25 Parus

Hammenpoort.

ater en palustris voor één soort verslijten; beide zijn toch in kleur en levenswijze zoo verschillend.

Men moet dit echter onzen baanbrekers vergeven. Was het niet moeielijk de vogels uit de musea en door overlevering te beschrijven? Hoe omslachtig is het thans nog niet, om uit iedere soort winter-zomer overgangskleed of ♂ en ♀ te herkennen. Dat er dan wel eens eene verwarring of een misverstand in voor kan komen, is licht te begrijpen. Wie weet, hoeveel exoten er nog op heden zijn, die als soorten worden beschreven en later als een van beide sexen erkend zullen worden.

't Is zeker, dat wanneer de gezichtspunten geopend zijn, er gemakkelijk op door gewerkt kan worden.

Groote karekieten komen hier niet zooveel voor, als op de verder langs den weg gelegen Zestienhovensche plassen achter Leeuwenhof.

De reden hiervan moet hierin gezocht worden, dat deze haar nest maken in vrijstaand riet, Phragmites communis.

Op reeds genoemde Ak. plassen staat het riet uitsluitend onder en langs wilgen en elzen, terwijl het op Zestienhoven aan de plaskanten tegen het weiland groeit, dus vrijstaand is. Het is zeker, dat hij, die de plassen veel bezoekt, het aantal groote karekieten na kan gaan. Niet gestoord, blijven zij altijd in de buurt van hun nest, en de paren zijn altijd ver van elkander verwijderd.

Hier langs den weg liggen groot en klein 10 plassen, welke gezamenlijk ± 50 H.A. groot zijn en waarop jaarlijks 30 à 35 paar groote karekieten voorkomen.

Hier in de buurt is een boerderij, waar een paar eksters jaarlijks hun nest maken. Zij worden niet gestoord, maar wat vreemd klinkt, er worden eieren van gegaard. Bij het wegnemen van telkens het tweede ei, blijven zij van 14 tot 16 stuks leggen, zoeken daarna geen andere broedplaats meer, maar blijven in de buurt zwerven.

De eksters bouwen hun nest niet altijd in hooge boomen, doch soms slechts drie meter van den grond.

Om nog iets bij te voegen voor de verzamelaars van eierschalen, zoo kan men van verscheidene vogelsoorten een à twee of meer eieren uit het nest nemen, maar men zorge altijd, dat men nooit de laatste wegneme, b.v. van een paartje, dat geregeld vijf eieren legt, kan men het derde en na eenige dagen het vierde ei wegnemen. Ja, bij waterhoentjes en koeten kan men dat bij bovenstaand overleg tot 20 eieren brengen; de oudste eieren liggen in het midden. Bij zulk eene behandeling komt het gewone getal toch vol. Men zorge er voor, dat wanneer het getal eieren er is en ze eenige dagen bebroed zijn, er niet meer af te nemen, want dan zou het nest verlaten worden.

De meeste visschers van hier, die ook te gelijk echte eierzoekers zijn, maken na eenige meerkoet- of waterhoendereieren uit het nest genomen te hebben, een weinig opening of wat wanorde in het nest, dit is zeggen, de visschers, om de vogels in de meening te brengen, dat de eieren er zijn doorgevallen. Wel maken de vogels het spoedig weder dicht, maar eigenlijk is dit gepeuter volstrekt niet noodig.

Het waterhoentje maakt zijn nest niet altijd in riet of lischdodde, maar ook wel in een eendekorf of boven het water goeiende oude knotwilg.

De op andere plassen weinig voorkomende woudaapjes Ardetta minuta L. zijn hier algemeen.

Ter gelegener tijd hoop ik van deze vogels een en ander mede te deelen en daarbij foto van nest met jongen of eieren te geven.

Voor reizigers leiden zij een geheimzinnig leven, overdag ziet men hen weinig. Ze broeden vaak daar, waar men ze in 't geheel niet zou verwachten en maken buiten hun nest z.g. speelnesten.

Andere, zooals roode reigers en roerdompen, worden 's winters wel gezien, doch in den zomer komen zij hoogst zelden voor.

Witte kwikstaarten, graspiepers, genoemde grasmusschen en boschzangers, geel en riet gorzen broeden hier talrijk.

Dikwijls met het baanbreken door het meergenoemde hooge groen worden vaak nesten van besch- en rietzangers, winterkoning of rietgorzen vernield.

Daar de plassen afgelegen liggen en door bijna niemand worden bezocht, heeft meergenoemde Hofland's winters veel last van bunsings.

Otters zijn hier lang niet zeldzaam, in de boschjes ziet men vaak de door hem uitgekrabde gaten. Somtijds zijn de eenden door hen aangebeten, doch dit geschiedt slechts uit speelschheid.

Voor de bloemenliefhebber is hier niets bijzonders, een ondiepe plas geheel bedekt met witte plomp, een strook wollegras Eriophorum angustifolum Rth., langs weilanden zwanenbloem, Sparganium ramosum en simplex. Huds. In

Begin straatweg.

de lage gedeelten eenige Orchis morio L. en Drósera rotundifolia L.

Hier en daar in stille hoeken en op geschikte plaatsen heb ik voor twee jaren eenige rozetten Trapa natans L. en langs een slootkant een uitlooper Cálla palustris L. neergelegd. De Cálla heeft gevat, maar van de Trapa heb ik later niets meer gezien.

Waterplanten schijnen niet overal te willen, hoe men het ook in de hand wil werken.

Zelfs gewone soorten zijn soms plaatselijk, hier bijvoorbeeld komen weinig of geen scheeren voor, terwijl onder Boskoop de slooten er mee bedekt zijn, ook gewoon blaasjeskruid is hier niet bekend.

Op andere plaatsen geen watervviolieren en hier zijn eenige slooten er mede overdekt.

Zeer algemeen zijn hier vier soorten fonteinkruiden Potamogeten mucronatus Schrad. natans, crispus, pusillus L.

Wij zullen thans onze plassen verlaten, doch niet door het reeds bovengenoemde van Ruivensland, maar door den naastbij gelegen weg in te slaan. We laten dan den straatweg een half uur gaans rechts van ons liggen. Hier is toch alles weiland.

Vanaf de plassen tot den straatweg worden wij gedurig achtervolgt door grutto's en tureluurs, die geen eind maken aan hun tu, tu, tu, en dat langerekte gruto, gruto, gruto.

In de omliggende polders zijn grutto's Lim. limosa L. en tureluurs Tot. calidris Becht. zeer algemeen. Daar de polders hier alle verdeeld zijn door slooten en de tijd van het grasmaaien aankomt, wanneer de jonge grutto's nog niet kunnen vliegen, zijn de jongen eenige dagen aan vele gevaren blootgesteld, want de naastbijliggende weilanden worden door het vele vee zeer kaal gehouden.

In Engeland zijn sinds 1847 geen grutto's eieren meer gevonden, en de vogels komen daar thans alleen op den trek voor (R. B. Sharpe B. of Gr. Br. V. 315). De voor hun geschikte plaatsen nagaande, zou ik wel denken, dat Nederland het brandpunt voor de grutto's is.

We komen nu weder op den straatweg uit ongeveer bij Hôtel de Zweht. Van hier kan men per Delftsche bootje »Reederij de Schie« om de twee uur heelslag naar Rotterdam, om de twee uur halfslag naar Delft. Even bniten de Zweht zien wij de groote buitenplaats De Tempel voor ons. Bij het naderen merken wij al spoedig een colonie roeken op, terwijl een ooievaarsnest vlak aan den weg zichtbaar is. Jaarlijks trachten reigers en schollevaars aan de afgelegen achterzijde van De Tempel een colonie te stichten. Nauwelijks zijn evenwel hunne nesten gereed, of de tuinbaas laat alles weder verwijderen. Dan zoeken de reigers hun toevlucht weder bij de Rotterdamsche Diergaarde, waar eene colonie van 40 à 50 paar broedt. Door het toenemen zal spoedig beperking moeten geschieden, ze willen zich door de gansche tuin vestigen.

Waar de schollevaars blijven, is mij onbekend. Ik weet in Z. Holland geen broedplaats van laatstgenoemde.

Daar deze buitenplaats geheel tusschen weiland ligt, was het voor mij altijd aangenaam, het af- en aanvliegen der vogels gade te slaan. Vooral in trektijden kan men er zeker van zijn, dat zulke plaatsen als z.g. stations worden beschouwd. Ik heb dan ook in voor- en najaar hier dikwijls soorten gezien, welke in deze streken gedurende den zomer nooit voorkomen. Niet zelden bezoeken deze plaats gedurende het najaar talrijke scharen gaaien, terwijl ook kleine koppels bonte spechten niet zeldzaam zijn.

Wie het museum in de Rotterdamsche Diergaarde bezoekt, zal daar de collectie vogels zien, welke voor het grootste gedeelte van hier afkomstig zijn. Ik zou er wel een lijst van kunnen opmaken, maar het zijn alle bekende soorten. Alleen als zeldzaam is van hier de Lanius minor. Gmel. kleine klauwier.

Wie lust heeft hier op een schoonen zomermorgen het leven der vogels gade te slaan, neme voor eenige uren zijn zitplaats niet vóór aan den weg, maar achter. De Tempel in van af den straatweg loopen wij door, tot wij een molen voor ons zien. Naast den molen is een weg, welken wij inslaan en die ons van zelf naar het doel geleidt.

Hier aan de achterzijde is het stil en wij worden door niemand bemerkt. De liefhebber van visschen kan hier tevens baarzen. Niet zelden ziet men hier de ijsvogel. Zij die deze plek eens bezocht hebben en de vogelgeluiden kennen, zullen hun bezoek zeker herhalen.

Nog weet ik hier eene plek, waar altijd veel vogels voorkomen. Men moet dan aan de Zweht overvaren, waar naast de boerderij Vijver-Schie een bosch ligt met in het midden eene breede sloot.

Het bosch bestaat uit hoog opgaande iepen, eschdoorn en wilgen, waaronder dicht struikgewas.

Daar ik nooit aan de eigenaars wil vragen, om in het bosch te mogen, kroop ik steeds onder de hooge doornenheggen door, niemand heeft mij ooit opgemerkt. Al dat vragen maakt maar verplichting.

Wie vogels wil zien, neme weinig of geen vrienden mee, maar ga er alleen op uit en neme plaats tusschen het dichtste struikgewas.

Om de vogels in hun doen en laten gade te slaan, zijn de Engelschen zeer practisch. Zij hebben een grasgroen gekleurd laken bij zich, waarmede zij zich bedekken. Op deze manier worden de vogels ook door hen gekiekt.

Even voorbij de plaats »De Tempel« ligt de vroeger zoo bekende plaats Leeuwenhof. Thans is zij nog slechts voor de eene helft buitenplaats en voor de andere helft boerderij.

Ik wil aannemen, dat hier voor genoemd buiten de oudste boomen van den weg staan. Feitelijk kan men ze geen boomen meer noemen. Voor ruim twee eeuwen was dit een doornenheg, waartusschen iepentakken stonden, welke jaren lang gelijk met de heg gesnoeid werden. Later liet men de iepen doorgroeien en zijn het aldus onregelmatige knoestige stronken geworden. Zie teekening.

Achter Leeuwenhof liggen groote plassen breed begroeid met riet, Paragmites communis Trin, en hier en daar als bedekt met witte en gele plomp en fonteinkruiden.

Nu en dan broeden hier zwarte sterntjes. Van hier zijn mij voor hier zeldzaam voorkomende vogels gebracht o.a. een ♂ roodhals fuut, Colymbus griseigena Bod. en een ♂ bruine zee-eend Oidemia fusca L. Verder drie jaar geleden een bijna volwassen geoorde fuut Col. nigricollis Brehm, welke ik levend aan de Rotterdamsche diergaarde ten geschenke gaf, thans aldaar in het museum.

Hier komen niet zelden porceleintjes en kwartelkoningen voor. Van laatstgenoemde bracht men mij verschenen jaar zeven eieren. Het is jammer dat men thans bij de plassen roeibootjes is gaan verhuren; de schooljeugd vernietigt soms zooveel moois.

Aan de in het wild groeiende, de voor hier weinig voorkomende planten, is de gansche weg zeer schaars. Wel treft men nu en dan eenige hei- of duinplanten aan. Deze vindt men bij de losplaatsen van zand, koolasch of stroo, zooals Juncus bufonius en capitatus, Vicia villosa, Eryngium maritinum L., en niet zelden op koolaschhoopen Hyoscyamus niger L. bilzenkruid.

Hiermede zullen wij ons tevreden stellen. Wie naar buiten wandelt, om rond te zien naar dieren en planten, en mijn weg volgen wil, moet niet tegen een weinig vermoeienis en wat ontbering opzien. Ik ben overtuigd, dat hij er later geen spijt van zal hebben.

Verder zal ieder opmerken, dat zelfs hier, op kleine afstanden, elke streek haar eigen fauna en flora heeft en dat alles geheel leeft naar omstandigheden. Hier in de sloot heeft het riet de overhand gekregen, dus moeten de fonteinkruiden, plomp, enz. wijken. Daar kunnen door den hoogen waterstand de iepen, eschdoorn en elzen het niet langer uithouden; door menschenhanden wordt weder een plas drooggelegd, ginds worden uitgravingen gedaan voor het aanleggen van een spoordijk, enz.

Vooral bij groote steden, die zich door handel en nijverheid zoo snel uitbreidden werden gansche polders met plas en bosch aangekocht, om ze later in stoffige singels en smalle straten te herschapen.

Wie voor 30 à 35 jaren Rotterdam kende, denke slechts aan het boschrijke Kralingen, aan Bergweg, Walenburg en vooral aan de aaneenschakeling van groote plassen destijds gelegen tusschen Gouda en Overschie. Volgens den 91-jarigen C. Dullart, oud-visscher en jager der bovengenoemde plassen, broedden jaarlijks alhier honderden lepelaars, kwakken, roode reigers, etc. Zie ook Schlegel tafereel XVI en XVII. Broedplaatsen van Kwakken zijn in Nederland niet meer bekend. Ook de broedplaatsen van roode reigers en roerdompen zijn thans zeer enkel. Het common in Holland der oude Engelsche schrijvers is voorbij. Genoemde visscher Dullart heeft mij er op gewezen, dat een gedeelte van de grootste plas waar 't bekende schollevaarseiland en het rietland in lag, best de kosten had kunnen dekken, wanneer dat gedeelte voor een klein gedeelte omdijkt had geworden. Volgens visscher Dullart had het droogleggen der omliggende plassen niet gehinderd: de meeste reigerachtige vogels zochten toch hun voedsel op de slikken aan de Maas en Lek. Destijds op de markt te Rotterdam verkreeg men goede prijzen voor jonge reigers en kwakken, en veel bracht op de verkoop van riet en hakhout en niet minder de visscherij. Ook de verkoop van jonge lepelaars, die geregeld *f* 2.50 per stuk opbrengen, had dan door kunnen gaan, en er had met weinig kosten een kooi geplaatst kunnen worden om het gewone wild weg te vangen, alles natuurlijk met goed overleg en bij aanstelling van een Wärter.

Maar zooals het gewoonlijk gaat, de een voor de andere plas moest er aan gelooven en de eenige die er thans nog zijn (Kralingsche en Bergsche plas) zijn voor waterberging en sport.

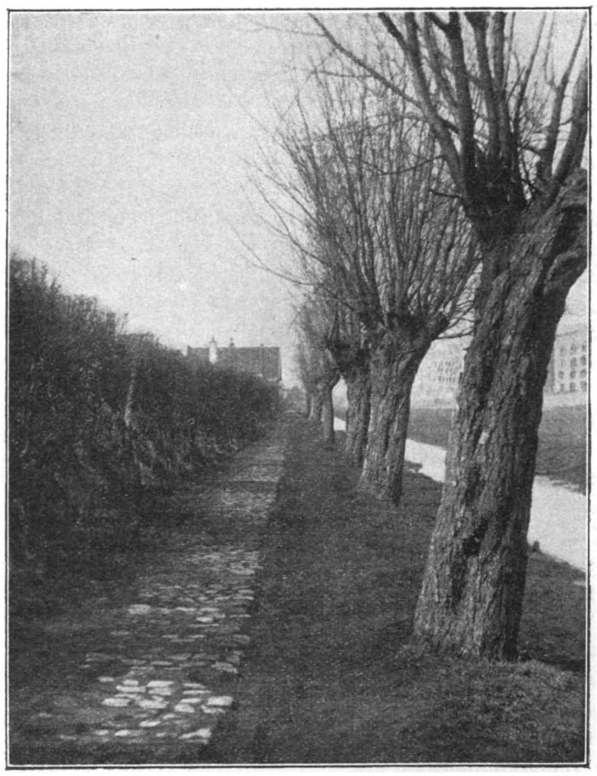
Hoe vaak leert men niet tengevolge van bovengenoemde oorzaken, dat groote vogelcolonies zich moeten verplaatsen: alles is afhankelijk van den bodem, van de planten en van de bewoners, met wie de vogels in gemeenschap leven.

Delft. H. A. VAN DAM.

DE WILGENHOUTRUPS.

Vlak aan den zuidelijken grens der stad slingert een smal paadje, langs een sloot met veel wilgen. Aan den eenen kant grijnzen de „holoogige huizenblokken", aan den anderen kant strekken zich tot aan den horizon de weilanden uit. De iepen langs den Amstel zijn ver te volgen, zelfs tot waar 't torentje van Ouderkerk even uit 't groen piekt. Dat was een plekje voor ons, dat laantje. Geen 10 minuten van huis was 't en zoowel 's zomermorgens heel vroeg als des avonds, waren we in de Tolstraat te vinden.

Als de insectenjacht door den invallenden schemer niets meer opleverde, kropen wij door een dichte meidoornheg,



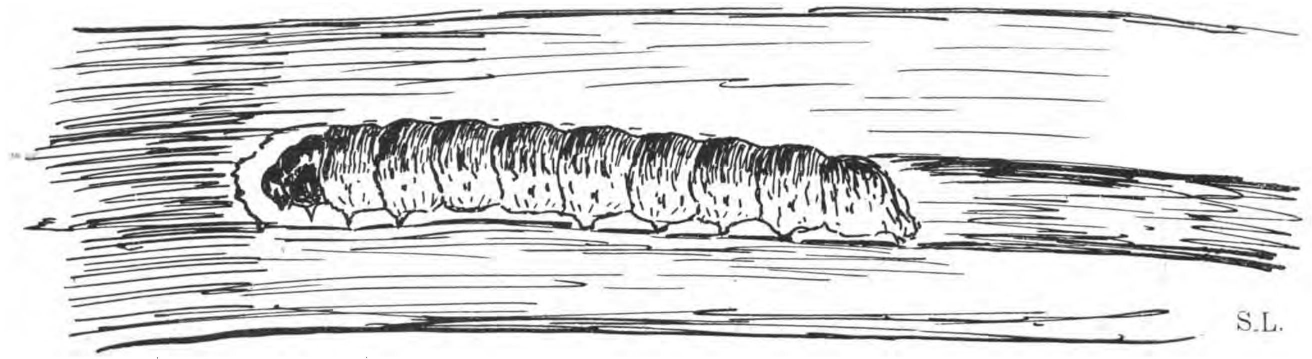
Het laantje aan de Tolstraat.

en kwamen dan op een welig begroeid weiland met boter-, scherm- en koekoeksbloemen. Een groote forsche wilg helde er over de sloot en zijn dikke takken boden ons menigmaal een prettig zitje. We hadden een eenvoudige flageolet en die kon heel aardig klinken over 't stille, donkere weiland met z'n bloemplekken en de geurende meidoornheg. Weggejaagd werden we nooit, zelfs als we 's winters de wilgen aan een tamelijk hardhandig onderzoek onderwierpen, werden we nooit gestoord. Integendeel, toen ik 't eens in m'n hoofd kreeg om een oude rotte wilg te vellen die door Cossus tot een buizencombinatie was omgewerkt, kreeg ik 't gedaan dat een paar „Tolstraters" met een bijl gewapend meegingen. De verwoestingen die de Wilgenhoutrups daar aanrichtte waren ontzettend. Alle wilgen waren aangetast en je kon Cossus duidelijk ruiken als je de aangetaste boomen passeerde. Het is een zuurachtig luchtje dat je dan in den neus komt, volgens Snellen v. Vollenhoven moet het sterke overeenkomst hebben met houtazijn. Nu heb ik nog nooit houtazijn geroken en kan daarover dus niet oordeelen.

Wanneer we zoo'n wilg velden, kwam er wat voor den

dag. Honderden dikke pissebedden, („zeugen" noemden wij ze) zaten onder de schors, in gezelschap van duizendpooten en ander gespuis, ook zaten in ondiepe gangen vlak onder de schors jonge cossusrupsen. Deze zijn geheel bleekrood gekleurd, terwijl een volwassen rups alleen op den rug donker wijnrood is getint. Bij de laatste zijn de flanken en zijn, met het zuigvlak dat door die haakjes omsloten wordt, hem van dienst om zich stevig in z'n gang vast te klemmen, want het spreekt vanzelf, dat hij bij z'n moeilijken maaltijd een stevig steuntje noodig heeft.

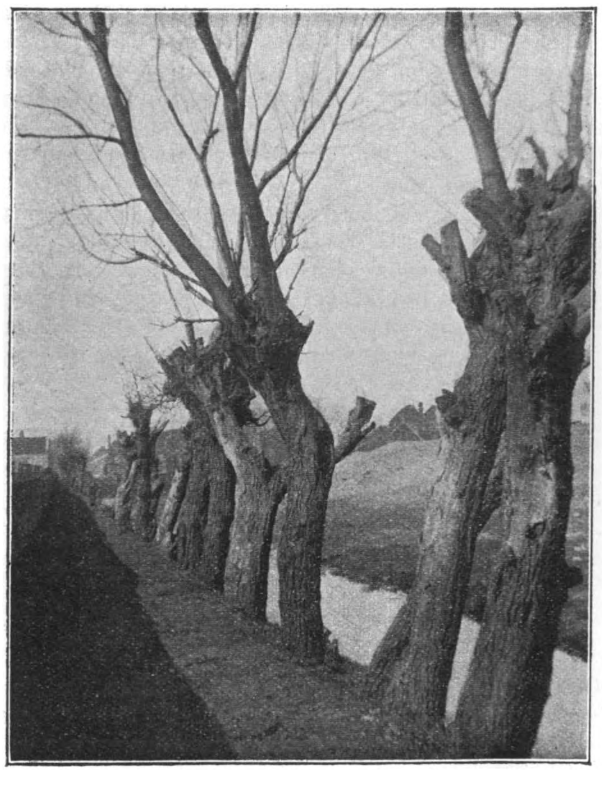
Thuis kweekten we de rupsen ook wel op met oudbakken keihard brood en ze geneerden zich heel smakeijk daarvan.



Cossusrups in zijn gang (ware grootte n. d. N.).

buik geelachtig, de kop zit in een ijzerhard zwart chitinipantser en op den eersten ring draagt onze houtvreter een stevig zwart met rood schild dat ook respectabel hard is.

De kaken van Cossus zijn niet bijzonder groot, maar zijn van het beste chitine-materiaal vervaardigd en kunnen, dat geloof ik stellig, met ijzer in hardheid concurreeren. Gezond jong wilgen- en ander levend hout beteekent dan ook niets voor Cossus' kaken. Langzaam maar zeker „dineert" hij er door, zoodat ten laatste zoo'n aangetaste boom, meer tunnel dan hout is. Aardige buikpooten heeft zoo'n rups, ze lijken wel wat op die dikke zee-anemonen, Tealia, met dit verschil, dat je de tentakels van zoo'n anemoon in 't midden weg moet denken. De buikpooten van Cossus zijn namelijk met een fraaien krans van haakjes voorzien en deze laatste

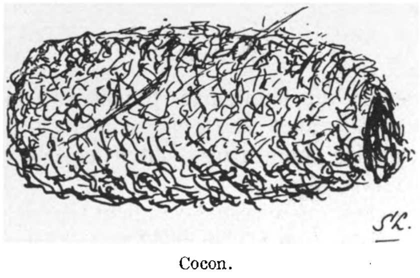


Wilgenboomen vernield door de Cossus.

Jonge rupsen namen we nooit mede, want om die een paar jaar of langer den kost te geven, was van ons geduld wel wat te veel gevergd.

Als sinjeur bezig is met z'n dubbel werk van eten en tunnel boren kan men dat duidelijk hooren, trouwens dat geluid is bij andere, kleinere rupsen, ook heel goed hoorbaar zooals b. v. bij rietspinners. De tunnels zijn nooit rond, altijd elliptisch; is de gang oud dan is de wand zwart, zoo niet, dan licht gekleurd.

De allergrootste rupsen waren heel vaak onder in den stam te vinden en de cocons, of aan 't eind van den gang of ook wel onder de schors. Namen we de eerste cocon weg, dan maakte de rups onverstoorbaar een tweede, die dan echter minder goed afgewerkt was. Het duurt vrij lang eer de rups in een pop verandert als ze haar cocon gesponnen heeft. Duurt dit b.v. bij de groote Sphinxrupsen, na het in den grond kruipen, ongeveer een week, bij Cossus duurt het veel langer, hoelang precies weet ik echter niet. De cocon is een „samenbaksel" van speeksel, spinsel en fijn



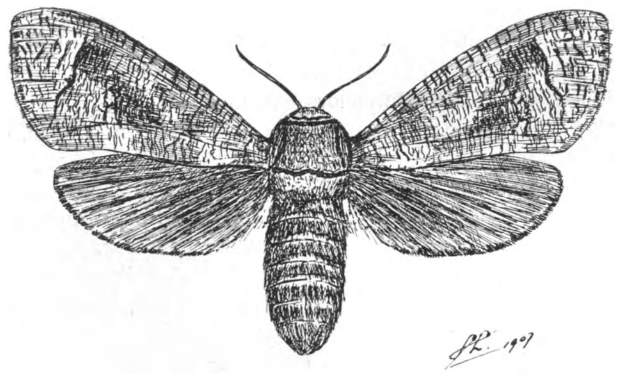
Cocon.

geknaagd hout en is dus vrij stevig. Meestal verpopt de rups aan het einde van een gang. Boort de pop zich dan door 't stevige spinsel heen, dan steekt ze tevens een eind uit den stam. Voor dat doorboren van het spinsel heeft vrouw Natuur de pop zeer practisch en doelmatig toegerust, namelijk is elke ring van twee kransen haakjes of liever stompe doornen voorzien die allen naar achteren wijzen. Beweegt de pop zich nu, dan kan ze wel een voorwaartsche beweging maken, maar de naar achter gerichte doornenkransen verhinderen een terugglijdende beweging. Met het grootste gemak schijnen de poppen zich door den cocon heen te werken. Verscheiden jaren geleden werd zoo'n staaltje van doordringingsvermogen in D. L. N. vermeld, naar ik meen had de pop zich toen door den wand van

een kartonnendoosje heengewerkt. Wanneer de vlinder nu, als zoodanig, in de wereld zijn intree doet, gewoonlijk is dit in Juni het geval, bevindt zij zich onmiddellijk in de vrije lucht en kan ze nadat de vleugels zich ontplooid hebben, 't luchtruim kiezen. Veel vliegen doen ze, geloof ik, niet, stellig niet de wijfjes, hoewel ik als uitzondering moet vermelden, dat ik eens een wijfje ving, dat om de electrische booglamp van 't Amstelhotel fladderde of liever, rondsnorde. Nu 'k die lamp genoemd heb, wil ik voor de jongere broeders van 't gilde wel even vermelden, dat deze lamp een puike gelegenheid biedt om in één zomer een heel aardige collectie nacht- en avondvlinders op te doen. Ik fantaseer heusch niet als ik vertel dat ik daar o. a. gevangen heb: Sphinx ligustri, Deilephila elpenor, Geometra papilionaria, Zeusera pyrina, Rumia crataegata, Amphidasis betularia var. doubledayaria en nog heel wat vlinders meer, die voor een beginnend verzamelaar bepaald buitenkansjes zijn. In 't algemeen zijn de vlinders die op licht afkomen grootendeels mannetjes.

Le lige pophuls.

Op een vlinderbrein moet zoo'n schitterlicht een enormen indruk maken. De stakkers vergeten alle voorzichtigheid, voelen geen hitte, zien slechts den glans, die hen aantrekt als de magneet den naald, als het geld den dief en bedwelmd,

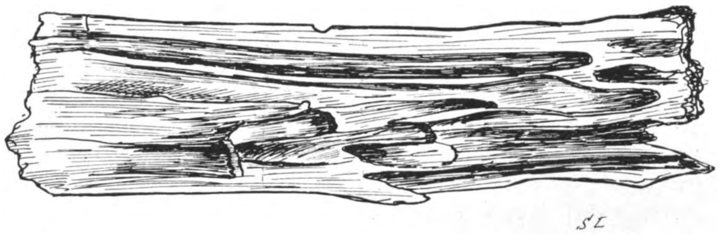

Wilgenhoutvlinder. ♀
(Verkleind).

duizelig, dronken van lichthonger tuimelen ze in den gloed die ze tot stof verbrandt. Zoo zien we hier als uitzondering dat het weldadige, onmisbare licht schepsels vernietiging brengt in plaats van leven.

Cossus is anders geen vriend van licht. Evenals de andere vlinders die op de lamp afkomen, vliegt hij alleen 's nachts en met de sombere kleuren der nacht is de, wel wat plompe vlinder, ook versierd. Kop en halskraag zijn lichtgeel, daarop volgt 't voor-borststuk dat lichtgrijs is getint, evenals de groote schouderdeksels, daarachter volgt een gitzwarte band, terwijl ook weer met geel het borststuk eindigt. De voorvleugels zijn grauw en bruinachtig met wit bestoven, de achtervleugels zijn egaal grijs, terwijl 't achterlijf grauw met zwart is geringd. De mannetjes zijn kleiner dan de wijfjes en zijn daarvan bovendien nog door hunne breedere sprieten te onderscheiden. Het wijfje legt de kleine eieren door middel van haar legbuis tusschen de schors. Uiterst merkwaardig is het, zoolang deze legbuis (Ovipositor) nog in beweging blijft, als de vlinder reeds lang tot haar vaderen verzameld is. 't Vreemdste geval van dien aard was een Zeuzera die Dr. Mac. Gillavry gevangen en gedood had. Als ik me goed herinner, bleef de legbuis van die vlinder verscheidene dagen na haar dood nog in actie. Evenwel heb ik het ook bij B. potatoria in sterke mate waargenomen en stellig weten vele verzamelaars daarvan mee te praten.

Cossus heeft ondanks z'n tunnelleven toch parasieten. De voornaamste is wel Meniscus setosus, een groote, zwarte sluipwesp met roode pooten en een langen, zwarten legboor die ze, 't moet gezegd, uitmuntend weet te gebruiken. Hoe zoo'n sluipwesp een „binnenkamersche" rups bemerkt en precies zóó met haar legboor weet te mikken dat ze de rups raakt, is een raadsel.

Zou ze soms door de trillingen die een tunnelgravende rups veroorzaakt, precies den afstand kunnen bepalen of zit er nog iets anders achter? 'k Heb zoo'n sluipwesp wel eens gesnapt als ze bezig was met een rups of larve aan te steken; de legboor zat dan voor 't grootste deel in het hout.


Uitgeknaagd hout. (Op de helft der ware grootte.)

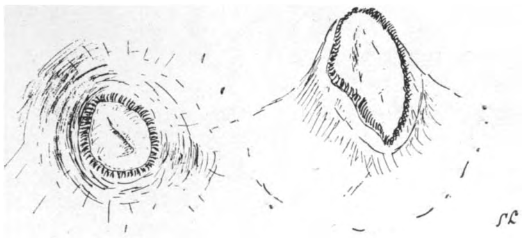
Ik heb ook wel eens een groot aantal heel kleine larfjes in een Cossuspop aangetroffen, vermoedelijk waren dat die van Chalcididen of Proctotrupiden, heel kleine sluipwespjes.

Het eenige middel om Cossus' wandaden te verhinderen is, elke aangetaste boom te verbranden; één aangetaste boom kan een heelen boomgaard aansteken.

Hoewel de rupsen niet bepaald lieve diertjes zijn, kan ik toch elken natuurvriend, die dit nog niet deed, aanraden ze eens te kweeken.

Er zijn bij Amsterdam plekjes genoeg waar de rups (helaas!) heel gewoon is, ik noem o.a. nog de Slatuintjes en de Amstelveensche weg. Voor velen zal de rups een griezelig dier zijn, maar die gangengraverij, het vervaardigen van de cocon en die borende pop, zijn bijzonderheden, die de moeite van 't kweeken wel loonen, bovendien zijn de rupsen te voeden met oudbakken brood, kan 't nog gemakkelijker? En wie probeert nu eens precies te weten te komen, hoeveel tijd de rups voor de ontwikkeling van ei tot pop noodig heeft? Ik geloof zeker dat dit langer dan twee jaren duurt. Een mooie geduldoefening!

Verder is die sluipwespgeschiedenis ook wel wat moeite waard. Ge zoudt echter moeten probeeren, de sluipwespen in gevangenschap aan 't werk te zetten. In de Natuur krijg je zoo iets slechts bij uitzondering te zien.


Buikpooten van Cossus: I. van onderen; II. van terzijde.

Of er ook nog vogels zijn, die Cossus helpen verdelgen? Voor zoover ik weet, hier bij Amsterdam niet. Spechten komen hier slechts weinig op bezoek en ik weet niet welke vogel het anders zou kunnen doen.

S. LEEFMANS.

NEDERLANDSCHE PLANTENNAMEN VOOR ALGEMEEN GEBRUIK, GEKOZEN DOOR DE COMMISSIE VOOR NEDERLANDSCHE PLANTENNAMEN.

Na veel arbeid is eindelijk het woordenlijstje verschenen, dat ons moet verlossen van allerlei verwarring, die op dit gebied heerscht.

Het zal natuurlijk eerst na veel tijd moeten blijken, of het resultaat zal zijn, wat men er van verwacht..

Het doel zal natuurlijk zijn, het ook op de lagere scholen te gebruiken, om zoodoende andere volksnamen, dan die nu vastgesteld zijn, te doen verdwijnen. Of dit resultaat ooit bereikt zal worden, dat men op het platteland aan de planten namen zal gaan geven, die daar niet bekend zijn, is wel eenigszins te betwijfelen. Volksnamen van wilde planten hebben een historischen grond, geen geschrevene, maar een, die door eeuwen heen van ouden tot jongen, van mond tot mond zijn overgegaan.

Men zegt wel eens, dat de inlandsche benamingen minder wisselvallig zijn, dan de wetenschappelijke, omdat de geleerden telkens met meer of minder gegronden reden de planten van namen doen verwisselen, waardoor groote verwarring ontstaat en voor 't groote publiek daardoor het leeren van die namen lastig is.

Volgens mijn bescheiden meening zou dit minder lastig zijn, als bij de wetenschappelijke heeren, niet dikwijls voorzat iets, waar uit het Nederlandsche spreekwoord ontstond: »Ieder ziet zijn uil voor een valk aan».

Het ligt op den weg van elk geleerde, elk wetenschappelijk mensch, om iets te leveren, wat nog niet bestond. Zoo ontstaan telkens andere namen. Bij het uitzoeken van namen wil men tegenwoordig liefst de prioriteit geven, aan die welke de oudste rechten hebben, d.w.z., dat men liefst die namen aanneemt, die 't langst bestaan hebben. Hierdoor komt men niet gemakkelijk tot een einde, omdat de vooruitgang der wetenschap er toe geleid heeft de geslachten en soorten te splitsen. Soms om zeer geldige redenen.

Waar men nu in de wetenschap getracht heeft eenheid te krijgen is dit bij trachten gebleven, omdat men niet practisch genoeg is. Ook uit dit woordenlijstje is wederom gebleken, hoe weinig er weder met de praktijk is rekening gehouden.

Zou men nu mogen verwachten, dat de Nederlandsche namen, die door dit lijstje als ter dood verklaard zijn, verdwijnen zullen? Diep gewortelde volksuitdrukkingen, benamingen, roeit men zoo gemakkelijk niet uit. Denkt men dat b.v. van *Madeliefje* alle andere namen dezer plant zullen vergeten worden? Geloove, wie 't wil.

In alle boeken over groententeelt vindt men het algemeen bekende aromatische kruid: *Poterium Sanguisorba*, bestempeld met den naam van *Pimpernel*. Men kan aan elken groentenverkooper dezen Nederlandschen naam opgeven, en men krijgt geregeld de gewenschte plant.

Nu vind ik in 't nieuwe lijstje: als *Pimpernel* een geheel andere plant aangeduid, die niets met het eerstgenoemde Pimpernel te maken heeft.

Wil men dus het bekende rondbladige toekruid hebben, dan moet men nu aan de groentevrouw vragen om *Klein Sorkenkruid*. De vrouw zal groote oogen opzetten, de schouders ophalen, als zij 't niet tot een volkomen uitlachen laat komen. Waarom heeft men den naam niet gehouden, op de voorloopige lijst toch aangegeven.

Een paar zeer bekende groenten zijn vergeten, nl. *Artisjok* en *Kardoen, Snijmoes, Zeekoel, Suikerwortel, IJskruid* (IJsplant) en de Tomaat is wel genoemd.

Goed gezien is 't tal van namen (gemaakt of uit duitsch vertaalde) van boomen en struiken te doen vervallen. Toch verwondert het mij, in de lijst niet te vinden: *Moseik* en *Roode Eik* (gewoonlijk valschelijk Amerikaansche eik genoemd): beide boomen, die nog meer als Plataan burgerrecht verkregen hebben. Evenzoo mis ik Zilverlinde.

Wel is waar staat boven de lijst: Ned. namen voor in het wild groeiende vaatkryptogamen en phanerogamen, maar niemand zal beweren dat de Plataan in ons land in 't wild groeit. Doch 't is een bekende boom, en dus begrijpelijker wijze opgenomen, maar waarom de andere niet?

Anders is 't met namen van struiken, die geheel onpraktisch zijn. Zoo b.v. Heester Ganzerik (Potentilla fruticosa). 't Woord *Heester* is 1e al slecht, 't zou eerder struik-ganzerik zijn. Kwam een leerjongen boomkweker bij zijn baas met dien naam aanzetten, ik geloof dat hij spoedig met den bijnaam van stommerik weggejaagd zou worden. Is me dat een naam? Omdat nu andere Potentilla's *Ganzerik* genoemd worden, moet daarom dat struikje ook dien naam dragen?

Ik vind onder Prunus: Prunus *serotina* en P. *virginiana*. Ik zou haast zeggen, dat geen enkel der samenstellers ooit een echte P. *virginiana* in ons land ontmoet heeft, laat staan in 't wild voorkomende. Al wat onder dien naam in onze kweekerijen voorkomt, is P. serotina en deze komt dan ook verwilderd voor. Doch waarom deze „Amerikaansche" genoemd? De andere is ook uit Amerika.

Van de vruchtboomen mis ik *Moerbezie, Vijg, Kweepeer*, maar vind wel *Mispel* en *Perzik*.

Of Meikers en Morel te zamen onder P. *cerasus* moeten gerangschikt worden, is nog met een ? te beantwoorden. De groeiwijze dezer twee boomen is zoo opvallend verschillend, dat vele dendrologen de Morel als P. *acida* betitelen.

Waarom Rhus Typhina en R. toxicodendron geen Sumach en geen *fluweelboom* meer heet, maar den naam van Azijnpruikenboom en giftpruikenboom hebben gekregen, mag wel eens nader verklaard worden. Als *Pruikenboom* wordt gemeenlijk uitsluitend bedoeld de *Rhus cotinus* en *R. cotinoïdes*, die een geheel afzonderlijke afdeeling onder de Rhussoorten innemen, om de eigenaardige haarpruiken, die zich na den bloei vormen, die men bij R. Typhina, Toxicodendron, enz. niet vindt. Ik vind onder *Lonicera* (Kamperfoelie) ook L. xylosteum — *Roode Kamperfoelie*. Wie van de samenstellers heeft aan L. xylosteum ooit iets *roods* gezien, als de bessen die bij bijna alle Lonicera's rood zijn. Daarbij mag deze struik niet onder dezelfde rubriek als de klimmende Kamperfoelie gezet worden. De bloemen van deze Lon. is wit tot geel verloopende.

Heeft men soms de roode pijp-kamperfoelie bedoeld? doch die heet L. sempervirens.

Veel verwarring zal ook geven met Viburnum lantana als wollige sneeuwbal. De bloeiwijze verschilt te veel met de gewone Sneeuwbal (Viburnum opulus sterilis. Beter ware het deze naam te geven aan *Vib. plicatum* (*tomentosum*). De bloeiwijze van deze is als van de bekende sneeuwbal en kogelrond. De bladeren zijn wollig.

Geheel conesquent is men bij 't samenstellen niet geweest, daar tal van namen hadden kunnen gemist worden, of men had verder moeten gaan door anderen ook te noemen, terwijl vele bekenden van 't publiek vergeten zijn. 't Was hier de plaats geweest om 't gewone leekenpubliek het onderscheid te doen zien, tusschen de echte tulpenboom en de Magnolia, die men thans ook tulpenboom noemt.

Dat in deze nieuwe lijst de naam *Abies alba* aangetroffen wordt in plaats van Ab. pectinata, die slechts als synoniem is aangeduid, is onbegrijpelijk. Elk kweeker zal Ab. pectinata zeggen, want *Abies alba* zou verwarring geven met *Picea alba*, omdat velen nog Abies en Picea verwisselen.

Onder Pinus had moeten opgenomen zijn de P. Laricio austriaca, in 't kort P. austriaca — Oostenrijksche of zwarte den, die door de enorme aanplant burger- is geworden, ook reeds in tal van streken als oude exemplaren voorkomt.

Hoogst inconsequent is men geweest om voor sommige planten, de latijnsche te behouden: Orchis, Zannichella, Sturmia, Ruppia, Montia, Lathyrus, Herminium, Gillia, Gaudinia Ambrozia.

Haarlem. LEONARD A. SPRINGER.

Ik ben de Redactie dankbaar, dat zij mij in staat stelt, dadelijk mijne opmerkingen toe te voegen aan het artikel van den heer L. Springer. Ik zal daarbij op haar verzoek zoo kort mogelijk zijn.

De heer Springer heeft verschillende bezwaren tegen het werk der Commissie. In het algemeen kan men daarvan zeggen, dat zij de bewijzen zijn, hoe moeilijk het is, eene keuze te doen uit de plantennamen en hoe eenheid van inzichten, die, zooals de heer S. terecht opmerkt, ook bij de wetenschappelijke namenclatuur ontbreekt, op dit gebied wel niet te bereiken is. De Commissie heeft geen moeite gespaard en elk geval is zorgvuldig overwogen, maar.... Vielen gefallen ist schlimm.

1°. meent hij, dat de overige volksnamen, nu vaste namen voor algemeeen Nederlandsch gebruik gekozen zijn, behooren te verdwijnen. Ik kan dit niet met hem eens zijn, evenmin als de dialecten verdwenen zijn, doordat op school de Nederlandsche taal wordt geleerd en gesproken. Hij, die zelf zoo goed weet, tot welke verwarringen al de wetenschappelijke synoniemen aanleiding geven, zou, dunkt mij, meer nog dan anderen, er voor moeten zijn, dat als in geschriften Nederlandsche namen gebrutkt worden, het steeds dezelfde zullen zijn voor bepaalde planten.

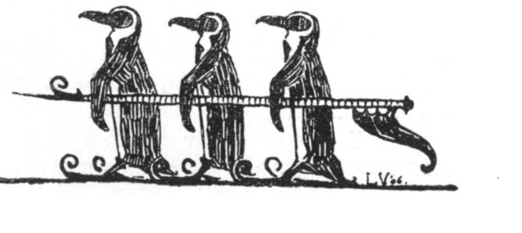
2°. is hij het niet eens met de keuze der Commissie bij verschillende namen. Natuurlijk is de Commissie niet onfeilbaar geweest en zal dan ook gaarne zijne opmerkingen, zoowel als die van anderen, zorgvuldig overwegen, als over eenigen tijd een verbeterlijstje wordt uitgegeven. Dat echter de Commissie niet maar willekeurig is geweest bij hare keuze kan juist blijken uit den naam „klein sorbenkruid" voor Poterium Sanguisorba en niet pimpernel. Er is n.l. een inheemsch Umbelleferen-geslacht Pimpinella, dat minstens gelijk recht heeft op dien ouden naam „pimpernel" of wat hetzelfde is „bevervel". De pimpernelwortel der apotheek en drogisterij (Rad. Pimpinellae) komt dan ook *niet* van Poterium, maar van Pimpinella. Was er dus niet alle reden, om, ten spijt der groentevrouwen, dien verwarring stichtenden naam voor het soberkruid te ontgaan?

3°. vindt hij de keuze van de planten, waarvoor Nederlandsche namen zijn aangegeven, niet steeds goed. De Commissie heeft haar pad echter scherp afgebakend en heeft alleen wildgroeiende planten en verwilderd gevondden planten benoemd. Alleen zijn tusschen accolades eenige sierplanten met name aangeduid, b. v. de plataan. Feitelijk komt dus de zaak daarop neer, dat de heer S. meent, dat niet genoeg planten tusschen accolades zijn opgenomen. Daarover kan verschil van meening bestaan, maar eens kan men het daarover nooit worden, tenzij alle sierplanten en gekweekte gewassen werden opgenomen.

4°. Keurt hij op een paar punten de gebruikte wetenschappelije namenclatuur af (Prunus Cerasus, Abies alba). Mij dunkt, dat deze kwesties niet voor de meeste lezers van *D. L. N.* van voldoende belang zijn en beter elders behandeld worden. Alleen wil ik er op wijzen, dat ook onze Commissie zich in dit opzicht kan beroepen op autoriteiten der botanische systematiek.

H. HEUKELS,
Secretaris der Commisssie
voor Nederlandsche Plantennamen.

Gaarne geeft de Redactie ook andere bevoegde beoordeelaars gelegenheid voor hun opmerkingen; 't kan niet anders of de critiek komt het moeilijke en nuttige werk van de Commissie ten goede. RED.



Vragen en Korte Mededeelingen.

Rotterdamsche Natuurhistorische Club.

Vergadering 29 Jan. 1907 in de Diergaarde.

De voorzitter, de heer Haverhorst, opent de vergadering, waarna de heer Dr. Büttikofer vertoont een *grotten-olm*, Proteus anguinus, die sedert begin September in een der aquaria der Diergaarde geleefd heeft, en thans op formol bewaard wordt. Na eenige woorden over de Staart-Batrachiërs in het algemeen vertelt hij, dat de grotten-olm in de wateren der onderaardsche grotten en holen van de bergstreken ten O. van de Adriatische Zee, Krain, Karinthië, Dalmatië enz., voorkomt en dat hij na langdurige regens, als dus de waterstand zeer hoog is, ook wel in uit deze holen komende beken wordt gevangen. Tengevolge van zijn leven in de donkere holen is zijn huidkleur wit, krijgt echter — na eenigen tijd aan het daglicht te zijn blootgesteld — een rose tint en soms zelfs donkere vlekken. Hij bereikt een lengte van hoogstens 25 cM., is geheel naakt, rolrond, aan den staart van boven en van onder met een vliezige vin omzoomd, bezit vier van het lichaam afstaande pooten met slechts onvolkomen ontwikkelde voeten. De oogen zijn slechts gebrekkig ontwikkeld en onder de huid verscholen. Aan weerszijden van den hals staan drie korte, vertakte kieuwbundels. De kop is eigenaardig gebouwd en heeft een langen snuit, die eenigszins aan een snoekekop doet denken. De bovenkaak is klein, de bovenkaaksbeenderen ontbreken teu eenenmale, daarentegen zijn de tusschenkaaksbeenderen sterk verlengd en dragen evenals de onderkaak talrijke kleine kegelvormige, naar achteren gerichte tanden. Hij is de eenige bekende vertegenwoordiger van de familie der olmen (Proteidae) in de oude wereld. Door den waaiersalamander (Necturus maculatus), waarvan de Diergaarde eveneens levende ex. bezit, wordt deze familie in N.Amerika vertegenwoordigd. Naar aanleiding van deze mededeeling ontstaat een uitvoerige discussie over gereduceerde vormen, waarbij verscheidene leden hun inzichten hieromtrent mededeelen.

De heer Buis brengt ter tafel een aantal minder algemeene, in 1906 door hem gevangen of gekweekte vlinders: Aporia Crataegi L. en Notodonta Trepeida Esp (Nunspeet), Polyploca Ridens Fabr. (Oisterwijk), Pol. Flavicornis L., Xylocampa Areola Esp. en Larentia Firmata Hbn (Breda). Epireuronia Cespitis Fabr. en Plusia Festucae L. (Laagkeppel), Dryobota Protea Bkh (Almelo), Hybernia Marginaria Bkh ab. Fuscata Hav. (Rotterdam).

De heer Jansen bespreekt eenige zeer zeldzame planten, in 1906 gevonden of door ruiling verkregen.

De heer De Koning vertoont eenige misvormde hazelnoten.

De heer Wachter laat zien drie inlandsche Atriplexsoorten, waarbij de vruchtklepjes niet geheel vrij zijn, zooals bij de gewone A. latifolia en A. patula, maar waarbij ze ten deele vergroeid zijn: n.l. 1o Atriplex tatarica L. (aangevoerd Rotterdam); 2o Atriplex laciniata L., die in de Nederlandsche Flora's steeds vermeld staat voor de duinen en zandgronden langs de zee als Atr. rosea L., maar die door Dr. Vuyck in den Prodromus onder dezen waren naam genoemd wordt; en 3o. de echte **Atr. rosea L.**, die voor het eerst in ons land door spr. is waargenomen, aangevoerd bij Rotterdam Oct. 1906 en zich door den bladvorm van de andere genoemde twee onderscheidt. Ook in Duitschland komt deze soort op aanvoerplaatsen voor. W. H. WACHTER, *Secr.*

Een afwijking..

Dezer dagen merkte ik de volgende afwijkingen op bij een (gekweekt) exemplaar van Crocus vernus: bloemstnk 8-deelig; meeldraden 5, waarvan 2 met elkaar vergroeid; de stijl eindigde in 4 stempels; vruchtbeginsel 4-hokkig.

Misschien komen dergelijke afwijkingen meer voor bij Crocus; ik had ze echter nog nooit opgemerkt.

Den Haag, 22-3-06, C. A. GERRITSEN Jr.

Aangeboden.

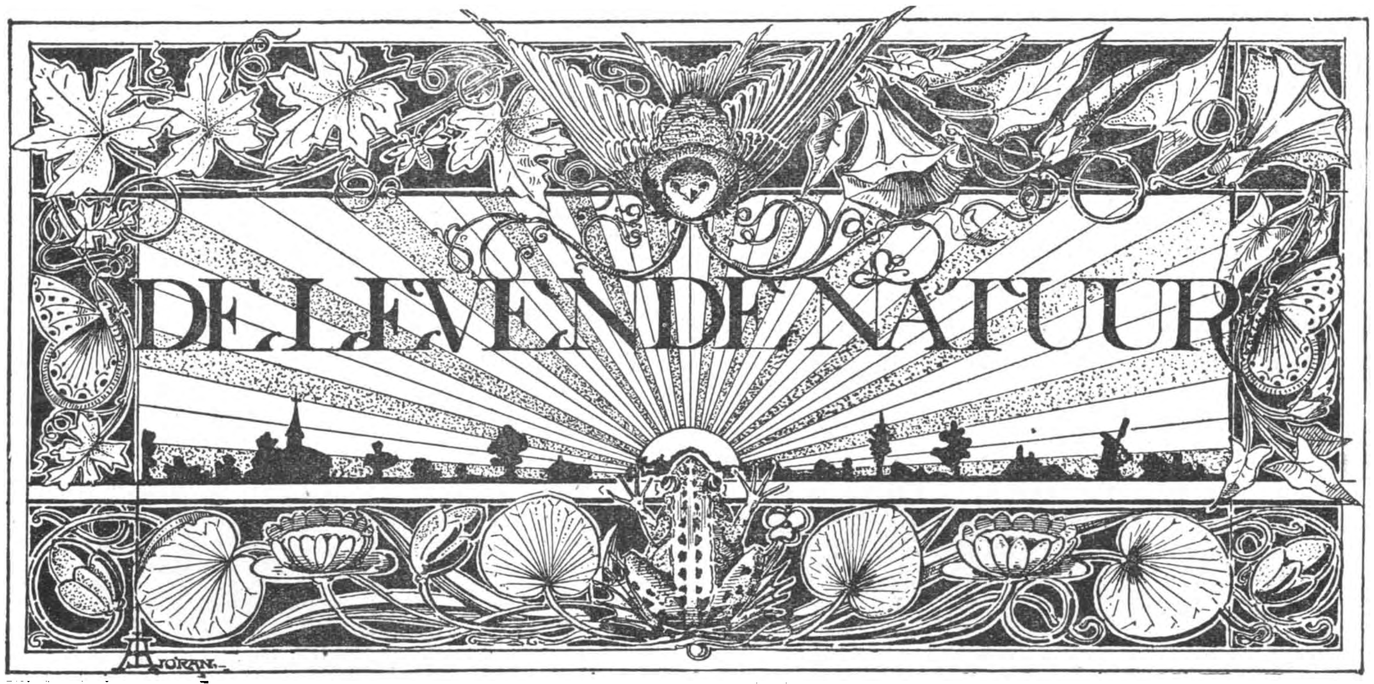
Le Roy, Flora van Nederland, van *f* 1.95 voor *f* 0.50.
Ter Haar, Handboek Verzamelaars, » » 1.50 » » 0.90.
Een mooi houten aquarium, inwendig 30 × 30 × 43 cM., voor *f* 2.50. Transportkosten voor koopers.

Ambt-Doetinchem. A. JOMAN.

De 11e jaargang der *Levende Natuur*, in losse afleveringen.

Uden. J. J. HOEFS, onderwijzer.

JUNI 1907. AFLEVERING 3.



REDACTIE
E. HEIMANS, Amsterdam en JAC. P. THIJSSE, Bloemendaal.
ADRES DER REDACTIE:
E. HEIMANS, PL. MUIDERGRACHT 55.

UITGAVE VAN:
W. VERSLUYS TE AMSTERDAM.

Prijs per jaar f 3.60.

ZOMERMORGEN.

Toen ik kwart over tweeën den Duinweg af fietste, zong ver naar links de nachtegaal van Bloemenheuvel en van rechts uit de duinvallei kwam tegelijk met de geuren van lelietjes van dalen het lied van de boomleeuwerik: een lied als de geur zelf, nu eens sterk en doordringend, dan weer vaag en ver, maar altijd aanwezig.

Nog verder uit de duinen kwam weer nachtegalenroep: alleen de forsche partijen van 't lied, een ver, rumoerig geroep met lange tusschenpoozen van stilte. De zee was niet te hooren en de roode wassende maan lag dicht tegen de duintoppen aan den westelijken horizon. In 't Noorden was een witte schemering van dag, maar de groote blinkende sterren waren toch nog goed zichtbaar.

Terwijl ik op mijn vrienden wachtte, begon een roodstaartje te zingen hoog in den top van een zilverspar, een uur te vroeg, maar dat gebeurt bij roodstaartjes wel meer, wat in een neef van de nachtegaal wel te begrijpen is. Ook een houtduif kirde droomerig eventjes, maar toen was alles weer stil behalve de nachtegalen en de boomleeuwerik en ver verwijderd feestgejoel en gerangeer van treinen. 't Is nooit rustig in Holland.

Vlug rolden we door 't stille dorp, ontmoetten op een achterweg nog een samenzweerder en na een poos een nachtegaal te hebben aangehoord, betraden we het oude buiten, waar wij den morgen wilden afwachten. We haalden stoelen uit 't tuinhuisje en richtten ons lekkertjes in op onze eersterang-plaatsen in 't natuurtooneel.

Rondom ons boomen van allerlei soort: een ahorn vol gebladerte, eikjes met geurend loover, donkere sparren en grijze abeelen. Rhododendrons bloeiden aan 't water en in den vijver zelf blonken in een bocht de bleekroode bloemen van de waterviolier. Het rustieke bruggetje leidde naar een pad met nog meer sparren en abeelen en al dat dicht geboomte maakte ons verblijf zoo stil als een slaapkamer.

Onverdroten zong de nachtegaal voort. Wij kenden hem en wisten dat hij wel drie uren aan een stuk kon doorzingen; strofe na strofe, telkens met vier seconden tusschenpoozen. Soms is er in die strofen klimming en samenhang; zoo zelfs dat een geoefend nachtwandelaar kan voorspellen wat er komen zal, maar dikwijls ook stellen onverwachte wendingen den would-be-kenner in 't ongelijk.

Een vischje plast in 't water en langs den oever ritselt een waterrat, schuifelend langs 't gras en dan weer geruischloos glijdend door 't water, twee schuine streepen trekkend over den effen spiegel of vier, wanneer hij zijn staart boven water houdt: een gek gezicht.

Nu schreeuwt een pauw — een stoornis in den stillen nacht. Minder storend is 't gekraai van een fazantenhaan en geheel in overeenstemming met nachtegaalroep en leeuwerikzang zijn de korte,

driftige kreten van het waterhoentje. Een roodstaartje zingt weer eventjes; droomerig duivengeluid klinkt af en toe en eenmaal roept heel in de verte de koekoek. Tegelijk valt een heldere meteoor uit de Noorderkroon, hij maakt een vuurstreep langs den hemel en verdwijnt achter de wolkbank, die de lichtplek in 't Noorden bedekt heeft.

Toch wordt 't weer lichter; een lustig windje drijft de wolk opzij en heel dun en scherp ratelt de alarmkreet van een merel door 't hout.

En nu is het, alsof duizend merels en zanglijsters op dit signaal hebben zitten wachten. Van alle musch of het klankvol gehamer van het maatvaste tjiftjafje.

Maar wij willen de zon zien opgaan op een hoogen duintop en dat zal gebeuren over een half uur. We verlaten dus ons lustoord aan den waterkant en snellen voort door sparrelanen en langs bloemperken, overal omringd door vogelzang. Vlug stijgen wij langs smalle boschpaadjes, waar in de spichtige dennetjes de fitissen een beurtzang houden, en bereiken spoedig den top.

Daar wacht ons weer een ander tafereel vol rijkdom en gratie. De helling daalt steil af naar

Het Hoofdkwartier van Vogels op Elswoud.

kanten rollen de merelstrofen aan, davert de zanglijsterroep omhoog. Roodborstjeszang knettert er tusschendoor en nu beginnen ook de roodstaartjes en de duiven voorgoed.

De nachtegaal is opeens gaan zwijgen als had dit groot rumoer hem verbijsterd en hij neemt nu een korte rust. Aandoenlijk is het, temidden van de volle lagen der lijstervreugd en het imposant gejoel der boschduiven afzonderlijke liedjes te hooren van kleine zangertjes op den voorgrond; nu eens het geschetter van een enkele dappere winterkoning, dan weer het zilveren liedje van de heggeeen breede vaart, waar de morgennevel hangt boven 't water en is bezet met dennetjes, eikenpeppeltjes en duindoorn. En haast op iederen top zit een vogeltje, hier een heggenmusch, daar een kneutje, vooral veel kneutjes, en die tierelieren en kraaien vol vuur en vreugde.

Zooeven beneden in 't bosch konden we de lijsters en duiven, de roodborstjes en roodstaartjes niet zien, maar hier is elk zangertje afzonderlijk zichtbaar in 't bleeke morgenlicht. Een nachtzwaluw trilt en schreeuwt en komt met zeisvormige wieken langs de zingende kneutjes heen.

Maar de zon blijft verborgen. Er is een groote lichtblauwe wolk komen opzetten, die van tijd tot tijd door witte bliksemstralen wordt doorsneden. Wij gaan weer omlaag, door 't dennenbosch met de fitissen naar den tuin en daar zijn weer nieuwe geluiden. De merels en de zanglijsters hebben hun zang gestaakt en zijn nu vervangen door een groote troep groenvinken, die hoog in de met klimop begroeide populieren hun trillers en extase-roepen ten beste geven. Door hun groot aantal leveren ook zij nog een indrukwekkend geheel, dat echter ver achterblijft bij de majesteit van de lijster- en duivenhymne van een uur geleden.

Nu vormen de lijsters en de duiven eenzame figuren in het vinkenkoor. Maar in een hulstenhaag lijken ze nog in de meerderheid te zijn, doch, wanneer we dichterbij komen, hooren we daar ook in de groene takken gekakel van kippen, de wielewaal, de wulpen, en de kieviet met meezenroep en nachtegaalslag en blijkt daar ten slotte een groote bende spreeuwen te huizen, die zich in den vroegen morgenstond al reeds bezondigen aan het parodieeren van alle natuurgeluiden. We willen hopen, dat ze 't doen met goede bedoelingen.

Dit is de laatste koorzang. Wel hooren we nu nog den heelen morgen wat de dichters het vogelenkoor noemen, maar dat bestaat uit afzonderlijke solisten, die alleen in bijzondere gevallen van elkander notitie nemen. Geen enkele vogelsoort heeft nu de overhand. De nachtegaal is weer opnieuw begonnen; hier en daar rust een lijster van zijn morgenarbeid en fluit een liedje, in de rozen zingen tuinfluiter en spotvogel, winterkoninkje schettert in de heg, de ijsvogel schiet fluitend over 't water, een specht schaterlacht in een hoogen populier, meezen ziegezagen en schetteren, de boomklever roept, een draaihals antwoordt hem, drie koekoeken ravotten in de eiketoppen, een roodstaartje zit te zingen op de leuning van de brug en in het hooge beukenbosch voert de vlinderachtige fluiter zijn luchtdans uit onder 't zingen van zijn tril-liedje. De morgenstond is voorbij, het dagelijksch bedrijf is begonnen.

JAC. P. TH.

UIT DE FOLKLORE.

Waarom men stroobanden om de boomen bindt.

Ik zag het dezen winter bij eenvoudige lieden aan den veldkant, dat al hunne vruchtbomen ter manshoogte een strooband, „zeel" droegen.

Bij de oude vrouw, die buiten waschgoed te drogen hing, informeerde ik vriendelik naar de reden dezer doening, voor mijzelf menende met een der soorten van moderne rupsenvangerij te doen te hebben.

En wat antwoord kreeg ik?

„Och ja, dat möt men in Mirrewinters-nacht jawal doon, de ground is hier zao schraol, dat de baüm anders in 't geheel nig drègt."

O zoo, in den nacht van Kerstmis moeten de vruchtbomen van stroowissen worden voorzien een offer(?) gebracht alzoo aan het Opperwezen, om Dezen te bewegen veel ooft te schenken.

2. Een ander in Twenthe zeer verbreid volksgeloof is, om in genoemden heiligen Nacht de „wan" (een eenvoudig werktuig om het kaf van 't koren te scheiden) omgekeerd onder 't „balkenslop" (zolderopening) te leggen en den volgenden morgen de roggekorrels te tellen, die er onder gevallen zijn. Ligt er een grove korrel onder, dan is dat een voorteken van welige oogst, veel (3 à 4) korrels van gevulde schuren; weinig of niets, van een mager jaar!

3. Wie dit verzuimd heeft op de hier beschreven manier na te gaan, kan ook in Mei-Juni nog de slagen tellen van den wachtel (kwartel): hut-ke-tut; hut-ke tut! Zoo vaak achtereen hij slaat, zooveel schepel rogge komt er dat jaar aan de vim (= 120 garven), de hoeveelheid rogge, die er aan komt varieert van 3 tot 4 schepel.

4. Toen ik nog in Berghuizen bij Oldenzaal was, en zeker nog, heerschte daar het geloof, dat met de takken van sporkelhout (Rhamnus) geen koeien mochten voortgedreven worden; zij zouden binnen korten tijd ziek worden en sterven. Nu staat Sporkelhout bij het volk in kwaden reuk, al de namen: Bloedhout, Hondsboom, Schijtbezie wijzen daar op.

5. Gelukkig voor deze plant, dat de bijen er anders over denken. De stokjes, splöten, (van splijten noemt men ze hier) die in de bijenkorven dienen voor het vasthechten der raten, worden uitsluitend van deze houtsoort genomen. De imkers zijn van mening, dat de geur dezer pas geschilde takjes een bizondere aantrekkingskracht op de bijen uitoefent en deze takjes zeer gewild zijn. Ook in de bloemen van den Vuilboom immers komen deze diertjes graag en zuigen er het zoete sap.

6. Onze voorouders moeten heel goed met de gewoonten der mieren op de hoogte geweest zijn, en vooral met deze, dat ze hunne belagers met mierenzuur trachten in te spuiten. Immers men noemt ze hier mieg-empen; miegen = wateren, gewoonlijk van paarden gezegd, emper is een oud-Saksisch woord: staat waarschijnlijk in verband met „emsig" (h.d.). In Oldenburg heeten ze meig-lempkes. Wellicht is door kinder-etymologie empen daar veranderd in lempkes (lampjes).

Minder nauwkeurig zijn ze geweest, waar ze vertellen, dat vlas, voor den middag gezaaid, ook voormiddags bloeit, en dus ook het omgekeerde: na den noen gezaaid, namiddags in bloei.

Denekamp. J. B. BERNINK.

OM DEN PLASMOLEN.

Langs den voet van het Reichswald, waar dit aan Limburg grenst, strekt zich een hoogveen uit, in den omtrek bekend als het Konigsven. Het draagt zijn roemrijken naam met eere, want door geen ander zal 't in ons land wel overtroffen worden in rijkdom aan plantensoorten en uit een oogpunt van natuurschoon heeft 't hier stellig zijn gelijke niet.

Zóó moet 't er in de eerste eeuwen onzer jaartelling in onze streken uitgezien hebben, toen nog niet elke vierkante meter grond zijn eigenaar had en geen prikkeldraad de ruwe inwoners belemmerde bij de jacht op wolf en oeros, toen art. 461 van 't Wetboek voor Strafrecht nog niet bestond, noch behoefte gevoeld werd aan een Vereeniging tot Bescherming van Natuurmonumenten.

't Is een woest romantisch landschap, dat eindelooze heel in de verte wegblauwende woud, van de heuvelen afdalend naar de vlakte en daar geleidelijk door laag hout overgaand in 't wijde wilde veen. Geen menschelijke woning is er te zien, alleen heel in de dampige verte is 't of zich aan den vagen boschrand een torenspitsje op doet. 't Is Kessel, dat reeds een flink stuk Duitschland in ligt.

Waar 't bosch in 't veen overgaat kronkelt zich een weinig begaan voetpad van den Plasmolen tot Grünewald en langs dien weg ligt de grens, zoodat 't bosch aan Duitschland, 't veen aan Nederland behoort.

In deze afgelegen streek hebben we verleden jaar in 't begin van Juli eenigen tijd doorgebracht en toen 't veen eens goed afgezocht. Ook 't bosch oefende veel aantrekking op ons uit, je hebt daar van die wilde, dichtbegroeide boschdalen zonder een enkel voetpaadje, en waardoor in de diepte een smal helder beekje voortglipt onder goudveil en mooie levermossen, vaak dichtgegroeid met de reuzen-paardenstaart en de sierlijke Scirpus sylvaticus, met Carex remota en Glyceria fluitans. Wat was het daar zoet rusten in den klaren, jongen morgen, languit op den rug liggend tusschen de vochtige adelaarvarens, als boven in den lichtgroenen looverhemel zwartkopje en wielewaal floten en diepblauwe libellen (Calopteryx splendens) en witjes en ijsvogelvlinders er heen en weer dwarrelden in den vroegen zonneschijn.

Zóó was 't in 't veen niet, maar daar was meer te zien. 's Morgens heel vroeg hoorde je daar hoog boven je 't welluidende klokje klingelen van de heileeuwerik, een vriendelijk ver gejodel, nu eens aanzwellend, dan weer wegdroomend tot stilte, waaruit weer nieuw geluid geboren werd. En uit de lage struiken aan den boschrand stegen maar steeds

boompiepers en grasmusschen in extase zingend omhoog en doken met de vleugels uitgespreid neer. 't Zangerig kneutje zat zacht te kweelen boven in een bloeiend braamboschje, en paapjes vlogen als je naderde zeer geagiteerd heen en weer en hielden niet op met hun: „tuk tuk, ieuw tuk tuk. In de verte wielde een bruine kiekendief langzaam rond.

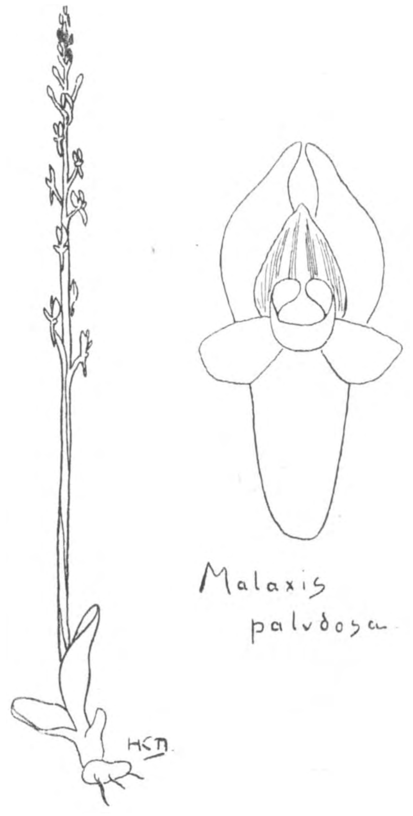
Alles was nog nat van den dauw; aan elk grasssprietje hing een glinsterende druppel; en 't beste was, maar kousen en schoenen uit te trekken en blootvoets 't veen in te gaan, waar je zoo urenlang kon rondloopen; nu eens diep wegzakkend in het veenmos, dan weer door 't ondiepe water; en ook wel eens over de prikkelige veenbes, waar je voorzichtig loopen moest. Maar op de in ons laagveen zoo scherpe oude rietstoppels hoefde je daar niet te passen; 't riet staat er niet dicht en schijnt weinig gesneden te worden. Toch loop je blootvoets altijd langzamer en voorzichtiger dan met schoenen aan en je kijkt vanzelf beter den grond aan, waar je op staat, zoodat 't ook uit botanisch oogpunt bepaald aan te bevelen is! En hoe lang je er ook rondgedwaald hebt, telkens vind je weer nieuwe dingen, telkens vertoont 't veen er weer een anderen aanblik.

Hier is het vrij droog en bedekt met geurigen gagel en bloeiende erica, ginds begint het polytrichum-mos op te treden, dat weer overgaat in 't veenmos (Sphagnum), zoo week, dat je er diep in wegzakt en spoedig zelfs zoo nat, dat je er niet meer gaan kunt. Elders weer ligt stil een roerlooze plas met riet en lischdodden en nymphaea's en nog wat verder hebben weer de biezen de overhand. Op vele plaatsen is 't Sphagnum geheel onder water gedoken, op andere komt 't er maar even boven uit, en weldra weer vormt 't hooge kussens, waarin je wel een voet diep wegzakt.

Naar den kant van den Plasmolen liggen nog wat kleinere veentjes, ook heel mooi. Maar het eigenlijke Konigsven, waarheen ik u nu wil brengen, begint waar de holle weg, waarlangs de Duitsche grens loopt, uit 't bosch tevoorschijn treedt, en strekt zich uit tot even voor Grünewald. Hier, van de kanten 't veen overziend, valt 't ons reeds op, in welk een overvloed de gagel er staat, en niet minder algemeen is op vele plaatsen die hooge warm bruine Cyperacee, Cladium Mariscus, de Galigaan. Drosera, nu ja, die verwacht je natuurlijk in een behoorlijk veen, en zoowel van rotundifolia als van intermedia parelen hier dan ook overal de blaadjes. Staan ze tusschen hoog veenmos, dan verliezen ze soms heelemaal den rozetvorm en trachten zich omhoog te werken door 't vormen van een flinken stengel, waaruit rondom de bladstelen ontspringen. Van Menyanthes zien we overal de drietallige bladen, waaraan 't zijn Hollandschen naam waterklaver dankt, en de vruchten; ook Comarum raakt op zijn eind en vertoont nog slechts enkele donkerroode bloemen. Maar Lotus uliginosus en Ranunculus flammula bloeien rijk. Hier langs die kleine poeltjes moeten we uitzien naar Sturmia loeselii; jawel, daar staat ze al en daar nog meer; kijk, overal in 't rond, vrij opvallend, al zijn ze klein en groen, door de meer gele kleur van den bloemtros. Naar zijn broertje, de nog zeldzamere Malaxis paludosa, een even klein en nog onaanzienlijker orchideetje, dat hier toch ook moest voorkomen, heb ik zeer lang vergeefs gezocht. Reeds had ik alle hoop opgegeven, toen op den dag voor 't vertrek van een laatste excursie terugkeerend, mijn oog viel op het nietige stengeltje met de kleine groene bloempjes. Eén enkel exemplaartje was het, en eerst na lang zoeken kwamen er nog een paar bij. Wat waren we blij met dat zeldzame, zoo licht over het hoofd gezien plantje! Dat zette nu eerst de kroon op al de mooie vondsten hier. Maar ziet, een week of

't Beekje langs den St. Jansberg bij den Plasmolen.

wat later, midden in den Zomer 't Soesterveen afzoekend, bleek 't mij, dat dit ongeveer geheel vol stond met onze Malaxis! Bij honderden stonden ze daar overal in 't rond, als je maar goed uitkeek. Dat viel aan den eenen kant mee, want 't was een onverwacht buitenkansje, maar aan den anderen

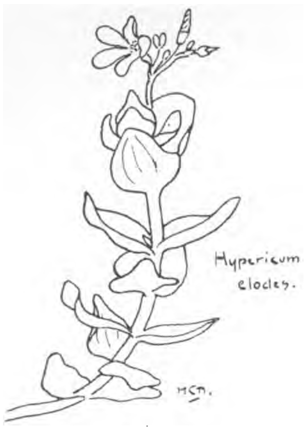


kant ook wel een klein beetje tegen, want de waarde van mijn eerste vondst daalde er niet weinig door. Iets eigenaardigs bij Sturmia en Malaxis is, dat bij beide 't kantige stengeltje, dat de bloeiwijze draagt, een wringing om zijn as van 360° vertoont. Onder de tallooze exemplaren in 't Soesterveen waren er ook vele, die op den rand der beide miniatuurblaadjes een groot aantal kleine bolletjes droegen. Uit die bolletjes kunnen 't volgend jaar nieuwe plantjes opgroeien.

Een sieraad van 't veen is Narthecium ossifragum, het cipelgras: een slanke recht omhoog rijzende steel, aan den top een overvloed van oranje-gele sterrebloempjes dragend. Bij honderden, ja, duizenden stonden ze daar, zoo dicht opeen, dat 't wel een bloeiend lupineveld geleek, groote, zonniggele plekken vormend. Bijen zoemden er druk omheen, aan beide achterpooten een groote bol van 't menie-roode stuifmeel dragend. Ossifragum beteekent: beenderen brekend. Op de moerassige plaatsen waar 't staat, loopt 't vee groot gevaar weg te zakken en de pooten te breken.

Overal in 't rond schieten libellen af en aan, de vleugels glinsterend in de zon. Hier en daar is er een bezig eieren te leggen Onbewegelijk staat hij een halven meter boven het water, en zichtbaar snel met de vleugels trillend, — daar valt hij plotseling pijlsnel loodrecht omlaag, nipt even met 't achterlijf in 't water, en heeft reeds weder zijn ouden stand hernomen. Telkens weer, meermalen achtereen, herhaalt zich dit spelletje.

Grassen, biezen en zeggesoorten zijn hier natuurlijk in overvloed te vinden. Cladium mariscus is een van de grootste en meest in het oog vallend. Dan zijn er de beide Rhynchospora's, alba en fusca, de een met bleeke, de ander met bruine aartjes, maar overigens sprekend op elkaar gelijkend. Tot de kleinste en minst opvallende hooren wel Scirpus fluitans — dat zijn die kleine sprietjes, die daar boven 't water uitsteken! — en Scirpus panciflorus. Alleen goede waarnemers merken zulke nietige dingetjes op, maar dat is juist een prikkel te meer om er op te letten, en juist daarom geeft het vinden ervan haast evenveel voldoening als het vinden van een bijzonder mooie of zeldzame plant. Reuzen en dwergen staan in 't veen naast elkaar, zoo Cladium mariscus naast Scirpus panciflorus. En naast Malaxis paludosa staat Epipactis palustris, de eerste haast niet in 't oog vallend, de laatste met zijn hoogen slanken stengel, aan den top even overneigend, en daaraan de sierlijke blanke bloemen, die je aan tropische orchideeën doen denken. Van onze inlandsche is dit wel de mooiste! De gewone orchideeën onzer lage venen komen hier weinig voor, alleen staat hier en daar een platanthera. De veenbes die heele plekken veenmos overdekt met zijn spitse blaadjes, zit reeds vol besjes, geel met roode wangen, uitlokkend tot eten; maar dat bekomt slecht, want de smaak is verre van aangenaam. Slechts een heel enkel bloempje laat zich nog vinden. Andromeda polifolia heeft er nog meer, rose bloempjes, sierlijk aan witte steeltjes overhangend.



Wat kan die Chrysops toch vinnig steken! 't Is een steekvlieg met goudgroene oogen (chrysops = goudoog), die 't je ook in de laagveen-moerasjes altijd zoo lastig maakt. Steeds weer laat hij zich neer op handen of gezicht om bloed te zuigen, Chrysops relictus is zijn naam, gij zult hem nog menigmaal verwenschen op veen-excursies!

De uitgebloeide Cirsium eriophorum met zijn zilveren pluimpje lijkt net wollegras, dat hier natuurlijk zelf ook niet ontbreekt. Een haag van Epilobium angustifolium draagt tallooze groote donkerrose bloemen, en wordt druk bezocht door kleine

mugjes. Veel minder vallen de kleine bloempjes van Linum catharticum en Sagina nodosa op. Veronica soutellata, Sparganium minimum, Pedicularis palustris, Galium palustre, Lythrum salicaria, Utricularia's, Genista germanica, Stellaria glauca, Lychnis flos-cuculi, Scutilleria minor, telkens weer vinden we nieuwe bloemen in en om 't veen. Hoe vindt ge dit Hypericum pulchrum, dat stellig zijn achternaam dankt aan de bloemknoppen, die aan den top zoo mooi rood zijn aangeloopen. Ook 't in elk hoogveen aanwezige Hypericum elodes ontbreekt niet, evenmin als humifusum. Op 't veenmos, waarin we diep wegzakken, teekenen zich de ronde blaadjes der waternavel (Hydrocotyle) af. De kleine groene bloemtrosjes hooren mede tot de minst opvallende en hebben maar heel weinig van de schermen der andere umbelliferen, waartoe Hydrocotyle toch behoort. Ook Trichlochin palustris mag niet op veel uiterlijk schoon bogen, evenmin als Heleocharis, hoe welluidend die naam (= moerasliefje) ook klinken moge. 't Zijn dan ook beide windbloemen. Tallooze roode sterretjes teekenen zich hier af tegen den groenen bodem. 't Is bloeiende Marchantia polymorpha, een levermos.

Als na den regen 't zonnetje doorbreekt en alles met zijn warmend licht overgiet, dat je den damp ziet opstijgen, dan kun je van 't veenmos duidelijk de dekseltjes van de sporendoosjes hooren springen met een zacht tikje, en als een fijn wolkje stof zie je de sporen wegstuiven. Nergens blijkt zoo goed de werking van 't veenmos als hier, aan dezen kant, je zakt er gewoon door in 't water, hoe veilig die hooge mollige kussens ook schijnen te zijn.

Riet en biezen nemen nu de overhand: Juncus effusus, lamprocarpus, sylvaticus, squarrosus, en de steeds half ondergedoken Juncus supinus, wiens bloemen slechts drie meeldraden bevatten, Carex ampullacea, Eriophorum, ook Typha latifolium, maar vreemd genoeg nergens Iris.

Aan 't einde van het veen staat eenzaam een visscher, een arme drommel, zonder tehuis, die nu eens hier, dan weer daar in een schuur overnacht. Bij de boeren krijgt hij wel te eten en geeft tot dank daarvoor 't beetje visch, dat hij vangt. Den heelen zomermorgen van 's morgens vroeg tot 's avonds treft ge hem hier aan bij zijn hengels, steeds klagend over zijn verminderende vangst. Hoe verwenscht hij de reigers, die daarginds voorbij vliegen, en die elken morgen in de vroegte met hem komen concurreeren in 't paling vangen. Ook otters komen hier voor, gezien heeft hij ze niet, maar wel dikwijls hun geplas 's nachts gehoord, als ze voor hem wegvluchtten. Als 't veen hem behoorde, hij wist wel wat hij deed! De heele boel werd dichtgegooid en tot vruchtbaar bouwland gemaakt. 't Is zonde, dat alles zoo nutteloos te laten liggen, niet waar?

Wij lachten eens en zeiden maar niets. Wat weet zoo'n arme drommel van natuurmonumenten?

H. C. Delsman Jr.

UIT DE PEEL.

Om maar met de deur in huis te vallen, wil ik het eerst het zwarte roodstaartje maar eens noemen. Het is een aardig diertje met dofzwart gevederte, terwijl zijn tamelijk lange staart, zooals de naam aanduid, roodbruin is.

Het houdt zich graag in de nabijheid van gebouwen op en nestelt zeer dikwijls in steigergaten van huizen en schroomt zelfs niet in een schoollokaal zijn intrek te nemen.

In de drie laatste jaren, dat ik in Deurne (N.-B.) naar school heb gegaan, heeft er tenminste telkens een zijn nestje gemaakt op het hooge schoolbord, terwijl in het lokaal dagelijks een dertigtal jongens les kregen.

In den beginne trachtte men de beestjes te weren door 't nestje te verwijderen, evenwel begonnen ze voortdurend weer opnieuw, totdat men ze ten laatste maar hun gang liet gaan. Spoedig was nu het nestje, bestaande uit strootjes en veertjes, draadjes sajet enz., gereed en werden er 5 witte eitjes in gelegd, waarop het wijfje, te midden van 't rumoer der gonzende stemmen en klotsende klompen, rustig ging zitten broeden.

't Was ons streng verboden, bij het nestje te klauteren, wat echter nog al eens gebeurde. In 't eerst vloog het vogeltje dan van de eitjes, doch later bleef het rustig zitten en kon men zelfs met den vinger over zijn kopje streelen. Na eenigen tijd waren de jongen uit en nu vlogen de ouden weer voortdurend af en aan om voedsel, als vlindertjes, wormen en allerlei insecten aan te voeren.

Eindelijk waren ze sterk genoeg en vlogen door het, al dien tijd geopende raam naar buiten, tot groot genoegen van onzen meester, die op 't laatst niet veilig meer voor het bord kon staan.

De jongen en de ouden zaten nu op het dak; alwaar ze de eerste les in het vliegen kregen, terwijl ze daar ook kennis maakten met een kat, die één hunner te pakken kreeg.

Spoedig echter waren ze met allerlei gevaren bekend en vlogen ze even goed als de oude vogeltjes, waarop ze elk hun eigen weg gingen.

Een vogeltje dat voorzeker in geen enkele boschrijke streek ontbreekt, is de kwikstaart. Men onderscheidt hier twee soorten: de bonte en de gele kwikstaart, die in leefwijze echter bijna niet van elkaar verschillen.

De bonte is echter de meest algemeene en men ziet hem dan ook op elken akker, vooral daar, waar versch geploegd is om blootgelegde larven en wormen te verzamelen, waardoor hij bij de landbouwers in hooge gunst staat.

Men ziet hem ook dikwijls op de openbare wegen, waar hij, lustig kwikkend met zijn staart, voor den wandelaar uithuppelt.

Komt men te dicht bij, dan vliegt hij eenige passen verder neer en laat u weer naderen. Zoo blijft hij een heel eind voor iemand uithuppelen en vliegen, totdat hij plotseling zijwaarts het veld ingaat.

Zijn nestje bouwt hij liefst in een stapel hout of takkebosschen en ook heb ik het vrij dikwijls gevonden in een spleet van een slootkant.

Hij brengt nogal veel bouwmaterieel bij elkaar en legt zes grijsgespikkelde eitjes.

Het nestje van den kwikstaart is vrij gemakkelijk te vinden en wordt daarom, zoowel door eierenverzamelaars als door roofdieren zeer dikwijls verstoord.

Een andere vogel, die met een langen staart bedeeld is, echter in de verste verte niet op den kwikstaart gelijkt is de koekoek, die hier aan den Peelkant volstrekt niet zeldzaam is.

Ofschoon hij groote verwoesting onder de rupsen aanricht staat hij bij onze landbouwers in geen goed blaadje.

Eerstens zeggen ze maakt hij geen nest en ten tweede verandert hij na een jaar koekoek te zijn geweest in een sperwer.

Nu, wat het eerste betreft, daar hebben ze gelijk in. maar het tweede punt heb ik altijd zeer sterk in twijfel getrokken, al heb ik me, tegenover de beweerders, om den vrede te bewaren, altijd gehouden, alsof ik het zeer natuurlijk vond.

De eitjes worden altijd gelegd in een nest van een kleiner vogeltje. Ik heb er wel eens een gevonden in het nest van den kwikstaart, maar het meest vindt men ze in de nestjes van zekere vogeltjes, waarvan ik den Hollandschen naam niet weet, doch ze zijn grijsbruin van kleur en ze hebben een wit veertje in den staart (graspiepers?).

In deze streken noemt men ze naar hun geroep vent- of witspies.

Als de eitjes uitgekomen zijn, onderscheidt de koekoek zich al gauw door zijne buitengewone vraatzucht, zoodat hem de grootste portie van het aangebrachte voedsel ten deel valt.

Hij groeit dan ook veel sneller dan de andere vogeltjes en meermalen vond ik een nest, waarin zich slechts de koekoek bevond, terwijl de andere diertjes onder het nest op den grond lagen. Deze waren klaarblijkelijk door hem uit het nest verwijderd.

Meer zorg voor zijne eieren dan de koekoek heeft de gele wielewaal, ten minste wanneer men afgaat op de wijze, waarop hij zijn nest bouwt. 't Eerste nest van een wielewaal dat ik gezien heb, hing aan de twijgjes van twee hooge boomen, die aan weerszijden van een beek tegenover elkaar stonden en met de takken elkaar aanraakten.

Eenigen tijd later ontmoette ik een paar jongens, die een nest van dien vogel droegen. Dit had aan vijf dunne twijgjes gehangen, die zij afgesneden hadden. Deze twijgjes waren kunstig en zeer stevig in het nest vastgevlochten en waren er niet uit te krijgen zonder het te vernielen. Gaarne had ik het nest gehad, maar zij wilden het liever houden om hun kanarievogel in te laten „bruje". De wielewaal zelf is een zeer mooie vogel, met zwarte vleugels en gele borst en onderlijf, terwijl hij ook op de vleugels een gele stip heeft.

Wandelen we nu de dennenbosschen in, dan bemerken we spoedig, in vele boomen, nesten, die wel wat van dat eener kraai hebben.

Een geoefend oog bemerkt echter spoedig aan de naalden, verdord gras en vlas, waaruit ze zijn samengesteld, dat ze aan eekhorentjes toebehooren.

Aan allen twijfel wordt een eind gemaakt, als men den grond wat nader bekijkt, die overdekt is met schubben van denappels, waaruit ze het zaad halen.

't Zijn vlugge en aardige diertjes die eekhorentjes. Meestal zijn ze roodbruin van kleur maar ook heb ik eenige malen een zwarte opgemerkt, die hier in de bosschen zeer zeldzaam zijn. Wij hebben dan ook getracht hem te vangen. Hij bleef evenwel in de dikke, hooge boomen, waar we hem niet uit konden krijgen. De eekhorentjes zijn doordat hunne voorpootjes veel korter zijn dan de achterpooten uitstekend tot springen ingericht, waarbij de dicht met lange haren bezette staart hun uitstekende diensten bewijst.

Doordat hij behendig van tak tot tak en van boom tot boom springt krijgt men hem niet gemakkelijk in handen.

Toch wordt er door de jeugd ijverig jacht op gemaakt. Met heele scharen trekken de jongens, met de zakken vol steenen, de bosschen in en zoodra zij er een bemerken, tracht men hem door schreeuwen en er met de steenen naar te werpen, te verjagen en te vermoeien. Zelden gelukt het hun echter er een in handen te krijgen, daar het beestje altijd een hoogen, dikken boom uitzoekt, waarin hij zich boven tusschen de takken verschuilt, zoodat men genoodzaakt is hem achterna te klauteren, maar dan is hij weer voldoende uitgerust en zoekt weer een anderen boom op. Gelukt het echter boven alle verwachting, hem te vangen, dan ontstaat er dikwijls geschil, wie hem zal dragen, want, daar het eekhorentje hier bekend staat voor zijn talrijke vlooien, wil niemand dat graag doen. Ook heeft men hierbij altijd het gevaar, door de scherpe klauwtjes gekrabd te worden, wat tot ernstige verzwering aanleiding kan geven.

Daar de diertjes voor de jacht- en boschteelt schadelijk zijn, hebben de jagers hier een premie uitgeloofd aan de jachtopzieners om ze te dooden of te vangen, zoodat ze den laatsten tijd sterk afgenomen zijn.

Evenals de eekhoorn staat de bunzing door zijne roofzucht veel aan vervolging bloot. Allerlei vallen en klemmen worden door de boeren uitgedacht om dezen roover van kippen, konijnen en eieren te vangen. Gemakkelijk laat hij zich echter niet beetnemen, want hij is bijzonder sluw en vlug als een aal. Hij is zeer lang en dun met korte pootjes en een mooien platten kop, waarin een paar vurige oogen schitteren. Ofschoon veel kleiner dan een middelmatige hond, heeft deze er toch een zware partij aan, hem te overwinnen en altijd maakt hij een paar keeren kennis met de scherpe tanden en klauwen van het lenige dier.

De fikshond staat hier bekend als de beste voor de jacht op de bunzing, die hier „fisch", genoemd wordt.

De huid van het dier, die 's winters bezet is met dicht, glanzend bruinachtig haar is zeer in trek bij de bonthandelaars.

Hij komt zoowel op de heide als bij de boeren op de schuur voor en maakt zijn nest in een hol of in een hoop takkebossen.

Bij opruiming van een houtmijt heb ik eens een bunzingnest aangetroffen, waarin zich 4 jongen bevonden, die al vrij „vlug" waren, maar toch nog in 't geheel niet in staat om het nest te verlaten.

De eigenaar stapelde er weer wat hout op, want hij wilde ze in leven laten om ze 's winters te vangen.

Den volgenden dag gingen we nog eens kijken, doch toen was het nest leeg. Toen onderzochten we den grond nauwkeurig en bemerkten spoedig een streep in het mulle zand alsof er iets was voortgesleept. De streep wees ons den weg naar een hol in een nabijzijnden slootkant. Toen we dit hol uitgroeven vonden we de vier bunzings, die zonder twijfel door de ouden hierin waren overgebracht. Wij plaatsten ze toen weer in de houtmijt, doch den volgenden morgen waren ze weer verdwenen en nu ontdekten wij ze in een turfschuur wel 2 meter boven den grond. Den volgenden winter gelukte het den boer drie der beestjes te vangen. De schade, die ze hem onder zijne eieren en konijnen hadden aangebracht werd hem dus eeniger mate vergoed door de drie rijksdaalders, die ze hem bij den poelier opbrachten.

Den daarop volgenden zomer in de maand Juli had ik het geluk kennis te maken met den beruchten vos, die hier vrij

zeldzaam is. Wij ontdekten zijn spoor in het mulle, roode zand, dat hier op vele plaatsen de heide bedekt. Dit is te gemakkelijker te herkennen doordat hij altijd zijn achtersten klauw in het spoor van den voorsten zet en het dus schijnt alsof hij slechts op twee pooten loopt. Wij volgden het naar een tamelijk dicht denneboschje. Hier aangekomen verloren we de indrukken der pooten uit het oog, doch de hond, dien we bij ons hadden, was zeer onrustig en liep keffend over den grond te snuffelen. Plotseling snelde hij vooruit en was spoedig uit het gezicht. Toen we hem naliepen vonden we hem bij een hol, dat hij bezig was uit te krabben. Een oogopslag was voldoende om te zien, dat we hier met een vossenhol te doen hadden, en de stank, die er ons uit tegemoet kwam, toonde aan dat er zich ook jongen in bevonden. Het bevond zich nog geen 5 minuteu afstand van den drukbeganen Helmondschen weg, terwijl de spoorbaan, waarover dagelijks wel 40 à 50 treinen loopen er nog geen honderd schreden van verwijderd was.

Terwijl één van ons de wacht bleef houden ging een ander op een dichtbij zijnde boerderij een schop halen om het hol uit te graven. Daar het zich aan den voet van een boom bevond, waarvan de wortels den arbeid zeer bemoeilijkten, vorderden we slechts langzaam. Plotseling echter rukte de hond zich los en wierp zich met woedend gekef in het gat. Dit was een teeken, dat we niet ver meer van ons doel af waren en nu groeven we voorzichtig verder, totdat eindelijk, te midden van allerlei afval van konijnen en andere dieren, 4 jonge vosjes te voorschijn kwamen. 't Waren afschuwelijke diertjes, nog bijna geheel naakt. Toch zijn ze in leven gebleven en door een jachtopzichter groot gebracht.

Den geheelen nacht bleef een van de jagers in een boom, met geladen geweer de wacht houden, doch hij kreeg geen kans op de oude vos. Wel hoorde hij hem op een afstand huilen, doch hij kwam niet onder schot.

Het volgend jaar werd in dezelfde bosschen weer een nest uitgegraven, maar toen werd slechts één jong buitgemaakt. Beide jaren zijn er, toen de jacht open was, formeele klopjachten gehouden op de oude vossen, doch zonder resultaat. Slechts een keer kreeg een jager er een te zien, maar het schot, dat hij loste, miste zijn doel. Evenmin als de koekoek een vriend is van nestenmaken is het de vos van holen graven.

In streken, waar men dassen aantreft, verjaagt hij, zoo beweert men, een das uit zijn hol door zijne behoeften vóór den ingang daarvan te doen. De das, die niet tegen de lucht, die hierdoor wordt verspreid, schijnt te kunnen, verlaat dan zijn verblijfplaats, die dan door Reintje in bezit wordt genomen.

Zijn er echter, zooals bij ons, geen dassen, dan getroost hij zich de moeite om een konijnenhol te verwijden.

Onder de konijnen richt hij groote verwoesting aan. Deze dieren zijn echter nogal talrijk vertegenwoordigd, al hebben ze nog veel geduchter vijanden dan dien enkelen vos, die hier ronddoolt. Want al wordt het Deurnesche jachtveld door 16 veldwachters bewaakt, toch valt menig konijntje en haasje aan de jachtlustige boeren en burgers ten deel. Op allerlei manieren trachten ze eenige van die beestjes te snappen. Eén van de eigenaardigste middelen is wel de jacht met den lichtbak. Dit is een houten toestel in den vorm van eene lantaarn. Hierin bevindt zich een helderlichtende lamp, wier stralen door de blikken achterwand, eenige meters vooruit geworpen worden. Dit toestel wordt door een der jagers, die geëscorteerd wordt door twee andere, met geweren gewapend, gedragen.

In den donkeren nacht, die voor zulk een jacht wordt uitgekozen, geeft de brandende lamp een verblindend licht af, waardoor hazen en konijnen, als het ware gehypnotiseerd worden en op het licht afkomen, zoodat de jager slechts behoeft te vuren, om ze buit te maken. Bespeurt men onraad dan draait de drager van den bak de lamp uit en alles is in volslagen duisternis gehuld, waarin het niet moeilijk valt te ontsnappen.

Opmerkelijk is het, dat een wild konijn zoo'n verbazenden angst heeft voor een wit dier. Dit ondervond ik den laatsten winter nog, toen ik, op de sneeuw een konijn naspeurende, tot de ontdekking kwam, dat het onder enkele takkebossen gekropen was. Daar het onmogelijk was, het alleen te vangen, ging ik naar een huisje in de nabijheid en vertelde het daar.

Daarop ging een der jongens met mij mee, terwijl hij ook een net en een tam, wit konijn mee nam. Na ons vergewist te hebben dat het beestje er nog altijd onder zat, spanden we het net los om de takkebossen heen en zetten er het wit konijn ook onder. Spoedig stortte het wilde konijn als razend in het net en raakte er zoo in verward, dat we moeite hadden het los te maken. Het tamme konijn zat nog geen armslengte onder het hout, zoodat we in 't geheel geen moeite hadden het te vangen. Denkelijk was dit door het wilde voor een fret aangezien.

Als er geen sneeuw ligt, laat het konijn zich al even moeilijk als de vos verschalken door onze jagers op schadelijk wild, die geen hond mogen meenemen, Bij mooi weer echter, vooral na regen, kunnen ze het in 't dichte hout niet lang volhouden en komen ze reeds vroeg het veld in. Het beste wat de jager doen kan, als hij er van ver een bemerkt is, met twee man druk pratende of luidkeels zingende hem onder schot trachten te krijgen. Want gaat hij stilletjes op hem af, al neemt hij de grootste stilte in acht, dan laat het konijn evenmin als de haas zich nog op geen honderd pas naderen.

Het dichtst kan men ze wel naderen, gezeten op een kar of op een ander voertuig. Dan kan men ze tot op een meter of vijf voorbijrijden, en menig boertje, die een haas op zijn akkers weet liggen, maakt hiervan gebruik, om hem het levenslicht uit te blazen.

J. Lesire.

HUISGENOOTEN.

Mijn kindsheid sleet ik in een ouderwetsche boerenwoning, gelegen in den Achterhoek van Gelderland.

Waar maakt men meer ongedwongen kennis met de planten- en vooral met de dierenwereld, waar merkt men spoediger op, hoe er overal in de schepping leven is en dat de natuur geen leegten kent, — dan in zoo'n oud, hier en daar bouwvallig, huis, waar de brandnetels opschieten uit de verweerde fundamenten en het gras groeit en de veldbloemen bloeien tot vlak bij den drempel der voordeur?

Zoo'n huis heeft veel woningen.

En, al mogen er veel „huisgenooten" zijn, welke de mensch in zijn nabijheid ongaarne duldt, doch tegen welker listen en brutaliteit hij, zoo niet geheel en al, dan toch voor een groot deel, machteloos is, — veel zijn er ook, op wier nabuurschap hij zeer is gesteld en die hij tot zich lokt en met leedwezen ziet heengaan.

Ieder jaar, als de boeren weer druk werden met hun akkers, als ik vader moest helpen bij het aardappelpoten, zagen we weer de kwikstaartjes, welke geregeld onder de vorstpannen hun nest bouwden. In mijn jongenswijsheid vond ik het ongerijmd, dat deze alleraardigste vogeltjes niet „kleine ekster" of „ekstertje" waren genoemd. Ze waren immers ook zoo mooi bont gekleurd en hadden ook zoo'n

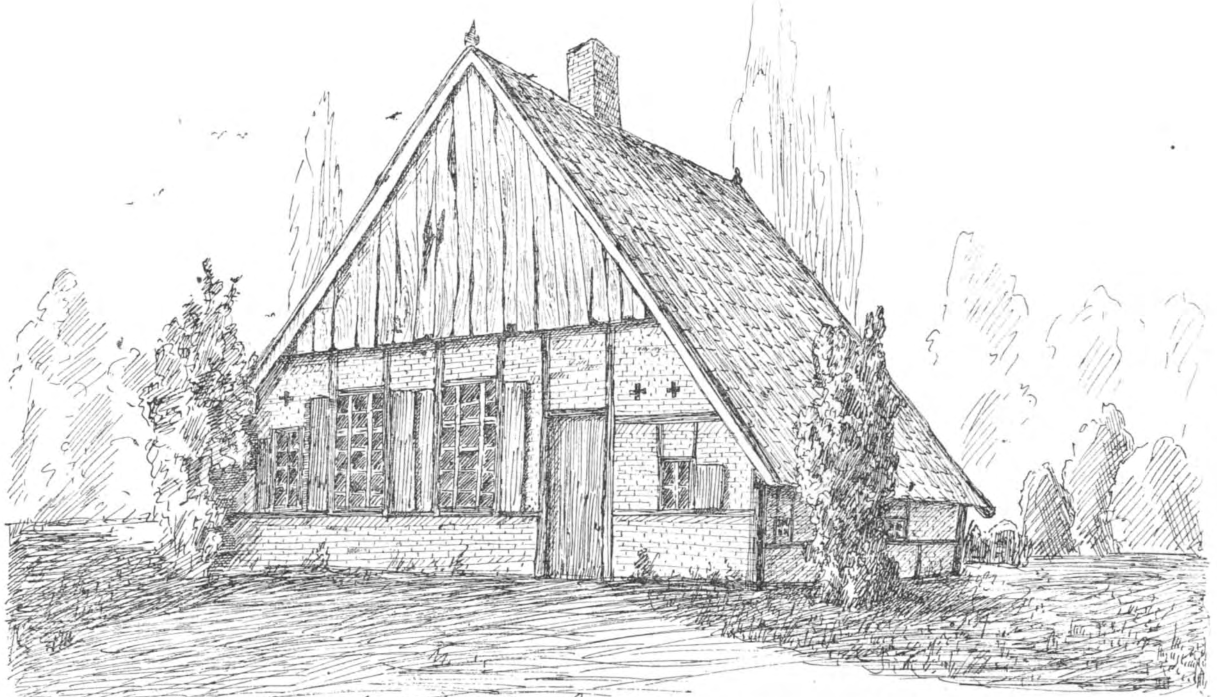
beweeglijken staart. Dat me de naam kwikstaart niet aanstond, kwam, omdat ik nog niet wist, wat kwik beteekent.

Die witte kwikstaartjes, bouwmannetjes, ploegdrijvertjes, — of welke gepaste, „lieve”, „leuke” namen de diertjes overigens nog dragen mogen, — zijn toch echt gezellige vogels. De buitenman ziet ze steeds bij zich, wanneer hij op het land werkt. Gelukkig behoeven we ons niet bezorgd te maken voor hun toekomst. Zij zijn in den tegenwoordigen tijd, waarin er vooral naar gestreefd schijnt te worden, om de gansche aarde vlak te maken, goed op hun gemak.

donkere spookgestalten uit scheuren en gaten te voorschijn kwamen. Langen tijd was ik altijd nog huiverig van die dieren en er was menig mooi lesje in school toe noodig, voor ik ze als vrienden beschouwde, beste vrienden, wier wanstaltig voorkomen, door de vlugge bewegingen, die ze in de avondschemering maken, gelukkig niet opvalt.

Ook de bunzing hield zich op eenigen afstand. In den regel had hij zijn verblijf in de schuur. Slechts enkele malen kwam ik met hem in aanraking.

Het was een ware ontspanning voor ons jongens, als een



Zoo'n huis bevat veel woningen.—

Evenals de veldleeuwerik, behoeven ze bouw- en weiland en geen heideveld of kreupelbosch tot jachtterrein — en wonen ze nimmer in boomen.

Even „lief” als het kwikstaartje is het vliegenvangertje, hoewel het er in gedaante, en vooral in levenswijze en kleur, aanmerkelijk van verschilt. Het is ook wel levendig van aard, maar toch niet zoo beweeglijk, — zijn kleedje is wel niet geheel effen, maar toch lang niet zoo bont. Gaarne zit het van tijd tot tijd een poosje recht overeind op een takje dood hout. Intusschen vliegt het dan nog gedurig een eindje weg, om, naar het schijnt zoo maar even terloops, een vliegend insect te snappen.

Eenige jaren achtereen nestelden een paar vliegenvangertjes in een gat van den post op den hoek der voormuur van ons huis. Een vlierstruik bood eenige beschutting tegen de felle zonnestralen en tevens tegen nieuwsgierige en mogelijk ook begeerige blikken. In de onmiddellijke nabijheid stond een oude appelboom met veel dood hout. 't Was daar net zoo'n uitgelezen plekje.

Op zekeren dag was het nestje vernield: de bouwstoffen hingen in prullen uit het gat en lagen in vlokken op den grond verspreid.

Toen is naderhand het gat in dien post akelig hol en ledig gebleven.

Tot de intieme huisgenooten behoorden de beide gevederde vriendjes niet. Evenmin als de vleermuizen, welke haar zetel hadden opgeslagen achter den gevel en 's avonds gelijk

bunzing het te bont maakte en er een jachtpartij gehouden werd.

Dan spraken we op de speelplaats tegen de kameraden vol vuur over onzen hond, die het nog niet opgegeven had, toen de roover hem in de onderkaak had gebeten, dat het bloed er uit spoot!

Gaarne mag ik me weer eens indenken in den tijd, toen ik zoo zoetjesaan eenige dieren leerde kennen, wier leven ik met kinderlijke naieveteit beschouwde.

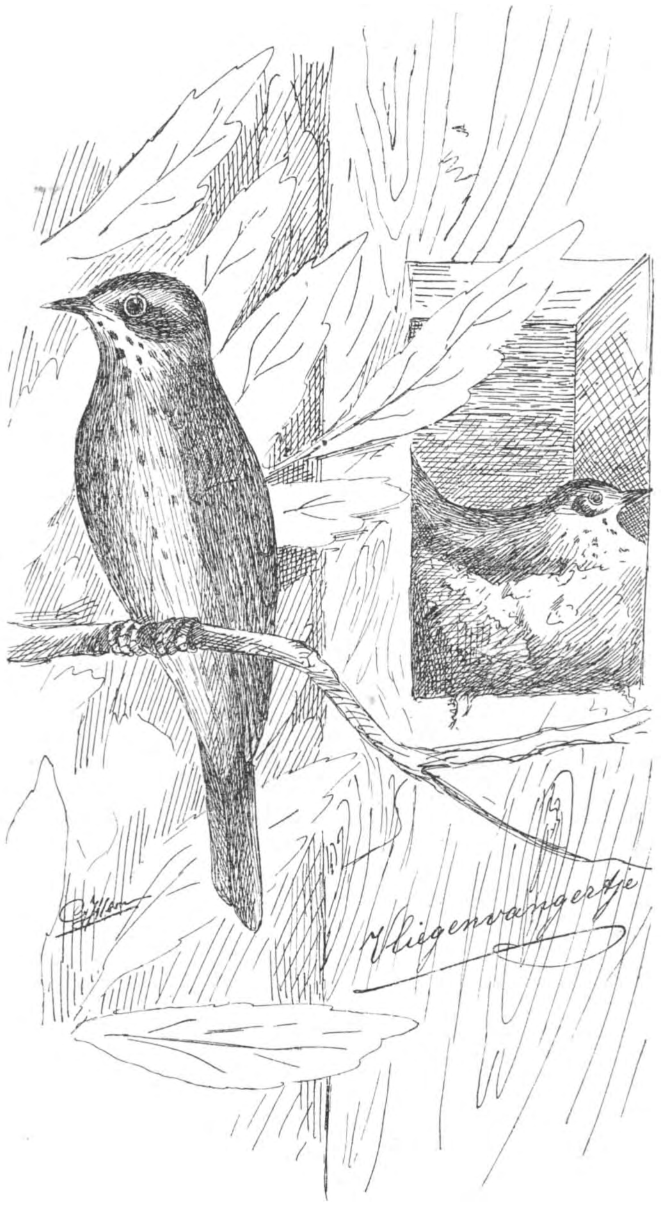
Toen ik nog pas in de broek was, vond ik het *wat* gezellig, dat, als ik wakker te bed lag, de krekels kriekten. Hoe er de diertjes uitzagen wist ik nog niet, doch dat was ook niet noodig, om me een kneuterig kabouterleventje achter de haardplaat te droomen.

Later, — bezig met het vuur te stoken, waarboven een buitengemeen groote ketel met beestenvoeder moest gekookt worden, — zag ik wel eens zoo'n grauwachtig wit diertje uit een scheur van den haard komen. Meestal verdween het weer spoedig, maar toch had ik gelegenheid op te merken, dat het zich met rukjes voortbewoog en bij elk schokje voorwaarts een sjirpend geluid deed klinken.

Eenige keeren zag ik, hoe een krekel regelrecht het vuur inschoot, (naar het scheen moedwillig) en was er getuige van, dat de onvoorzichtige zijn roekeloosheid met een smartelijken dood moest betalen.

Daardoor ging het poëtische glimpje, hetwelk ik me nog steeds om het leven der „kriekskes” gedacht had, wel iets

verloren. Gelukkig lazen we in school in een boekje (ik geloof in een van Leopold) van een krekel, die — „Piet, Piet" — sjirpte. Ik weet eigenlijk niet, waarom ik dat lesje toch zoo aardig vond, maar na dien tijd hield ik van mijn kleine huisgenooten nog meer dan vroeger.



Wat zouden de krekels toch eten? vroeg ik me dikwijls af. Broodkruimels — had ik wel eens gehoord. Doch waar en wanneer gebruikten ze die?

Jaren later kreeg ik antwoord op die vragen. Op een keer zat ik 's avonds laat alleen te lezen. Plotseling kwam er een groot insect door de keuken snorren en vloog me tegen het gezicht. Het was een krekel. Toen pas werd ik gewaar, dat hij vliegen kan en 's nachts er op uit gaat, om voedsel te zoeken.

't Is waar, veel bijzonders heb ik nimmer aan deze huisgenooten opgemerkt en, wat ik van hun lichaamsbouw en levenswijze wenschte te weten te komen, moest ik voor een groot gedeelte in de boeken lezen.

Toch hoor ik gaarne een „hiemken" krieken.

Niet, zooals in veel bakkerijen bij honderden tegelijk, maar een enkelen krekel achter de haardplaat hoor ik even graag, als het tikken eener staande klok, het ratelen van breipennen, het zingen van het koffiewater, het snorren van een kolomkachel, het klinkt me zoo huiselijk toe.

Al weer, terwijl ik wakker te bed lag, maakte ik kennis met een nieuwen huisgenoot of liever nieuwe huisgenooten: de huismuis. Ik was er in het geheel niet op gesteld, haar te hooren ritselen in het beddestroo, beneden me. In den regel bonsde ik, als zulks het geval was, op de kussens en tegen de wanden der bedstede, waardoor de brutale indringster op de vlucht sloeg. Soms maakte ik ook wel eens het geluid van een kat na. Wanneer de muizen het te bar maakten in kelder en kasten en op andere plaatsen, waar de katten niet komen mochten, plaatste vader er 's nachts een vangtoestelletje.

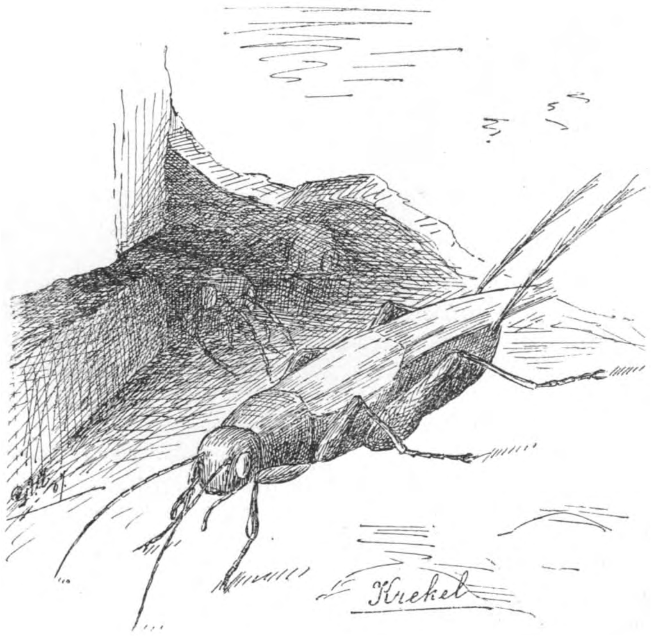
Dit bestond uit een groote kom en het kopje van een steenen pijp. Het pijpekopje werd vol brood gestopt en daarna werd de kom er onderstboven met den rand op geplaatst, zoodat het brood zich in de ruimte onder de kom bevond. Een en ander werd op een losse plank gezet.

Kwam er nu een snoepster, die maar even aan het brood knabbelde, zoodat het kopje slechts iets werd bewogen, dan gleed de rand der kom van het kopje af en...

We vonden er genoegen in 's morgens te zien, (hoe zijn kinderen!) dat vader met het geheele toestelletje naar buiten ging, gevolgd door een kat, die van jachtijver brandde. Nauwelijks werd de kom opgelicht of poes had de gevangene in haar klauwen. Later zag ik met minder genoegen, dat een kleine knaagster gesnapt werd. En wel, nadat ik er een wat meer van nabij en wat nauwkeuriger had bezien.

Eens was er n.l. een in een meelvat getuimeld, waar ze niet meer uit kon komen. Ik vond haar een aardig beestje: kraaloogjes, vlugge houding, de haartjes mooi glad, net een miniatuurkonijntje met ronde oortjes. Ik verwonderde me er geenszins over, toen meester vertelde, dat de muis familie van hazen en konijnen is. Deze ging immers ook op de achterpootjes zitten om zich te wasschen.

Het diertje toonde niet de minste vrees. Hoe dat zoo kwam, weet ik niet, Trouwens ik heb bij een veldmuisje al eens iets dergelijks opgemerkt. Eens had ik bij toeval een levend veldmuisje in handen gekregen. Ik wilde het houden en trachtte van een sigarenkistje een kooitje te maken. Ik had mijn muisje er al in en schoof het deksel er een beetje af, om er van dun ijzerdraad en stukjes gespleten vlierhout tralietjes voor te makee. Het diertje was blijkbaar goed op zijn gemak, want het wiesch zich met de voorpootjes en knabbelde van het vlierpit, dat me in het kistje viel. Omdat het zoo rustig scheen, schoof ik het



deksel er meer af, ging druk met mijn traliën aan het werk, toen... wip...

„Muizen". zeiden m'n ouders, „muizen, dat is nog zoo erg niet. Maar ratten in huis te hebben, dat is vervelend. Gelukkig dat er hier geen zijn. Ja, dat is nog wel vreemd; we bewonen zoo'n oud huis en hebben er nooit eenig spoor van ratten gezien."

Wij kinderen hielden veel van pannekoek en onze goede moeder bakte er in den regel 's avonds zooveel, dat er voor den volgenden morgen voor ons nog genoeg over bleef.

Zoo ook op zekeren avond.

Evenwel: den volgenden morgen was er geen kruimeltje pannekoek meer in onzen kelder te vinden. Maar ook niet het minste spoor van eenigen roof viel te ontdekken.

Hoe kon dat?

Dien middag werd er een schaal aardappels in den kelder weggezet.

Toen het nu weer nacht was geweest en het morgenlicht door de geopende blinden in het vertrek viel, ontwaardde men een paadje, gevormd van aardappelkruimels, dat van den drempel der kelderdeur schuin door de keuken naar den hoek van het vertrek liep.

„Dat kunnen geen muizen gedaan hebben," waren we allen van oordeel.

Vader was in het bezit van een klein klemmetje. Eenige avonden achtereen legde hij dit voor een opening, onder den drempel der kelderdeur door de roovers gemaakt. Zonder gevolg echter. Zoo min het stukje pannekoek, als de aardappel, als het stukje spek werden aangeroerd. Toen bond vader een appel aan het plaatje van de klem. Den volgenden morgen beschenen de stralen der Oosterzon het lijk van een flinke, langstaartige rat.

Nu werden er geregeld ratten gesnapt.

Eens werden we 's nachts uit onzen slaap opgeschrikt door een leven van wonder en geweld. Geschreeuw en gerammel!

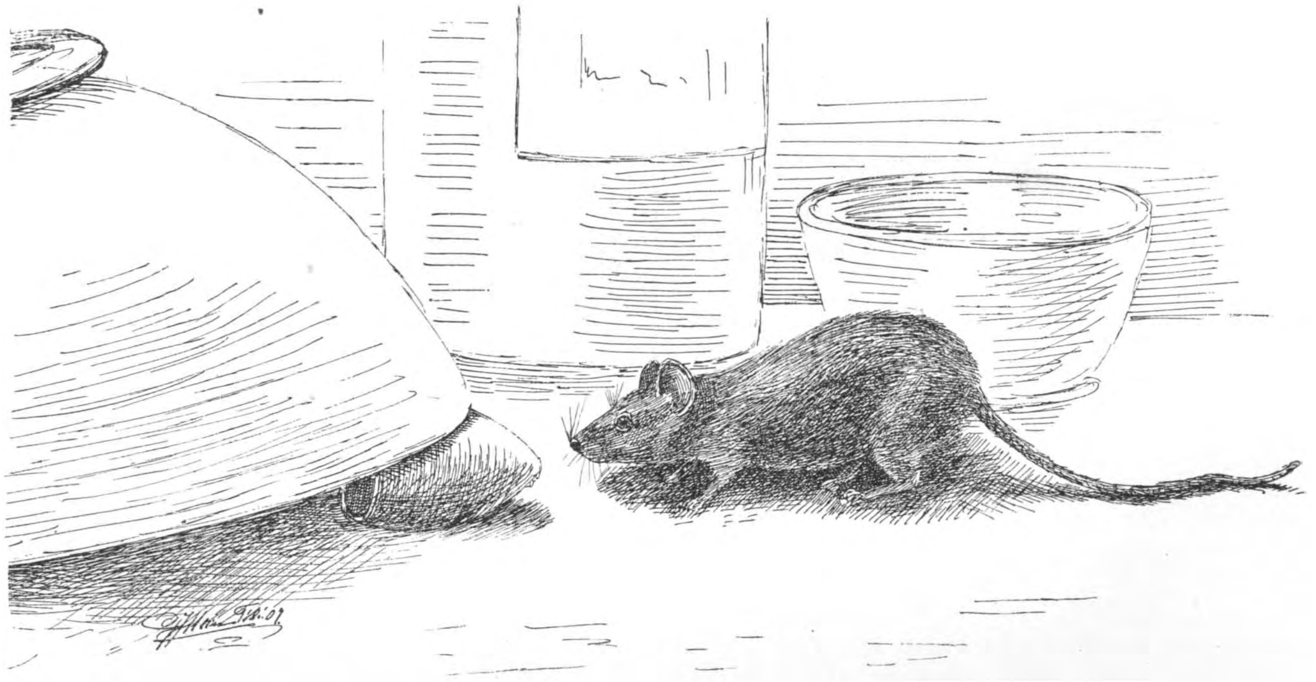
Toen het licht opgestoken was, zagen we een rat met klem en al tierende en jeremiadende het vertrek doorrennen; de klem was haar om het achterlijf geslagen, zonder haar te dooden.

Na deze gebeurtenis waren de ratten spoorloos verdwenen. Of eigenlijk niet geheel en al spoorloos, want onder den vloer der kamer hadden ze een holletje gemaakt, waarin met gemak een kar zand werd gestampt.

In 1898 namen een paar zwaluwen bij ons haar intrek. Reeds hadden ze eenige dagen gedurig op de deel heen en weer gevlogen, en nu hier, dan daar een paar kluitjes aarde tegen een balk geplakt. Maar het scheen haar nergens nog goed naar den zin te wezen, totdat ze gelukkig ten slotte een geschikt plekje vonden. Hier metselden ze er eenige dagen lustig op los en brachten al heel wat levendigheid teweeg, — maar, hoe jammer, eer de woning nog gereed was, viel ze naar beneden. Doch, ook door dezen tegenstand lieten de dieren zich niet ontmoedigen.

Wederom werd een nieuwe plaats uitgezocht en hier werd het nest voltooid. Twee jaren heeft het dienst gedaan.

De zwaluwen leerden haar omgeving spoedig kennen. Als de katten over de deel kuierden, likkebaardende, met sluipenden gang en zolderwaartsche blikken, maakten de angstige vogels gillende geluiden en vlogen ze zeer onrustig heen en weder. Gelukkig, dat de katten geen schade aan het nest konden toebrengen. Meermalen probeerden ze het nest te vernielen, door met de pooten tusschen de zolderplanken door te reiken; het gelukte nimmer. Veilig zat het nest midden onder een breede plank.



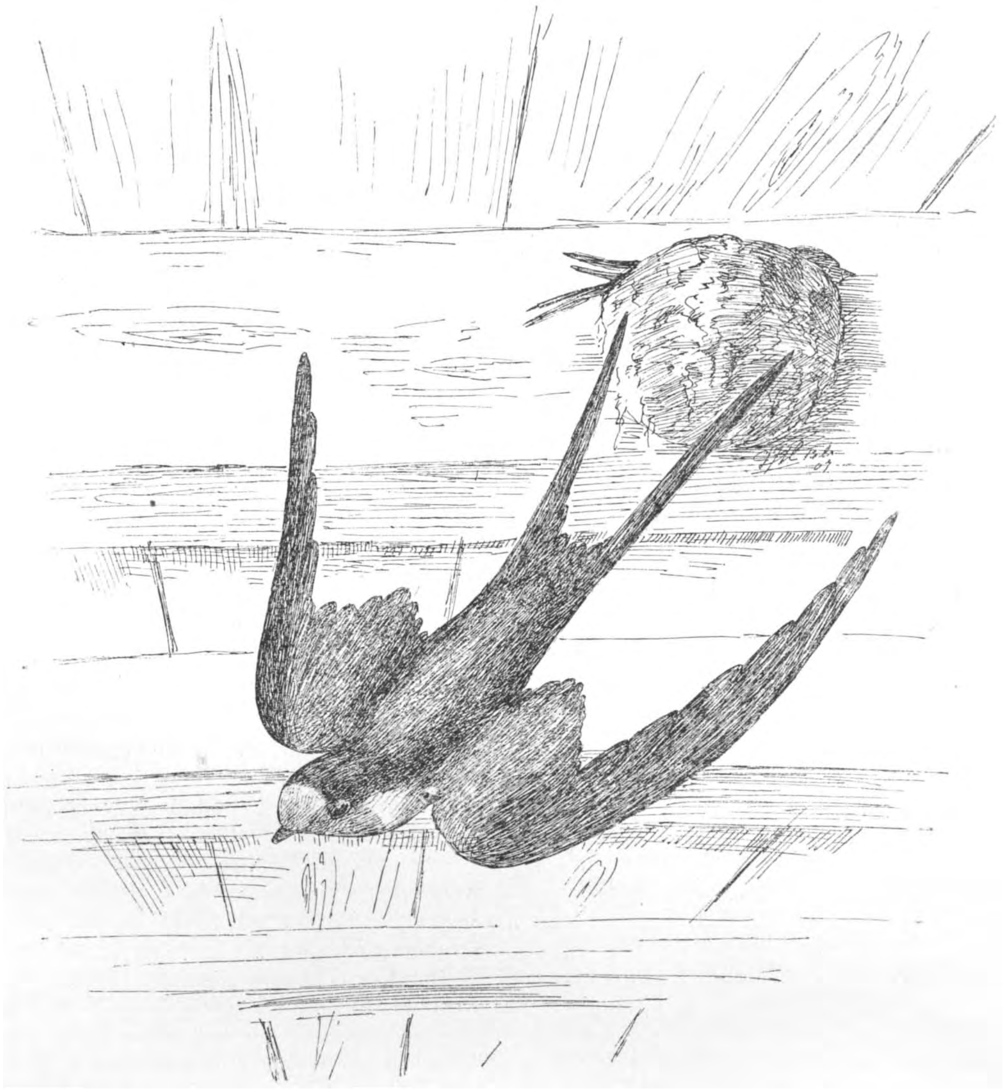
's Morgens opende vader zeer vroeg de deuren om aan de zwaluwen gelegenheid te geven, naar buiten te kunnen vliegen. Naderhand maakten ze gebruik van openingen in den gevel, maar in het eerst schenen ze deze niet goed te kunnen vinden.

Een heel gedoe was het, als de vogels in de keuken kwamen. Dan fladderden ze wild tegen de ruiten en in de rondte. Wat waren de vrouwelijke bewoners bang voor de borden, welke naar oud gebruik op de richels langs de wanden pronkten!

Een best middel, om de dieren weer kwijt te raken uit dit vertrek, werd later uitgevonden. Men sloot eenvoudig de blinden en zette de buitendeur open. Als altijd vlogen ze op het licht toe en... door de deuropening naar buiten.

Toen de jongen (welke zoo mak waren, dat men ze bijkans met de hand had kunnen vatten) konden vliegen, was het

aardig om te zien, hoe de ouden ze alles leerden, wat een flinke zwaluw dient te weten en te kunnen. In den eersten tijd kwamen ze nog gedurig in het nest terug, — later alleen tegen den avond, — en ten slotte zagen we ze slechts een hebben ze dezelfde woning weer betrokken. Toen is het nest door een ongelukkig toeval van den balk gevallen. Maar de vogels bouwden een eindje verder tegen den zolder een nieuwe woning. Deze heeft tot nog toe elken zomer dienst gedaan.



enkele maal het nest als slaapplaats gebruiken, (vaak volgde dan regenachtig weder).

Ook het tweede broedsel werd grootgebracht.

Daarna werd het stil op onze deel.

Maar, de volgende lente kwamen de zwaluwen weer en

De zwaluwen werden zóó mak, dat ze zelfs den moed hadden, als er gedorscht werd, tusschen de vlegels door naar haar nest te vliegen.

Lintelo, '07. G. J. MEINEN.

IN DEN TUIN VAN DEN BUITENMAN.

In het vorige stukje heb ik een en ander medegedeeld omtrent de vogels, die in onze tuinen zooveel afwisseling brengen. Ik heb de diensten, die zij ons bewijzen, in het licht gesteld en de schade, welke zij aanrichten, zoo weinig mogelijk geteld. Ja, als het er op aankomt, zou ik er zelfs voor te vinden zijn een lans te breken voor de musschen, hetgeen echter ook uit het vorige artikel gebleken is. Een ander diertje, dat in leerboeken, in landbouw-rubrieken in onze dagbladen, en niet het minst in schoolboekjes, als hoogst nuttig wordt aangeprezen, mag zich niet in mijn sympathie verheugen. Ik bedoel de mol, een sujet, waarvan we in onze tuinen veel verdriet beleven. Zijn nut wordt zoo luide verkondigd, dat men wel doordrongen moet wezen van zijn uitmuntende hoedanigheden. En echter, wat ziet men allerwegen? Schier zonder uitzondering wordt de gehate zwartrok vervolgd. Men heet hem medelijdend „een miskend dier", men heeft hem wel eens de chef der onderaardsche politie. ja koning genoemd (Huisboek voor den Landman door J. Doornbos blz. 142); kortom door allerlei loftuitingen tracht men de clementie van land- en tuinman in te roepen. Men neemt zelfs zijn toevlucht tot minder waardige praktijken, om den mol het leven te besparen:

wie een mol vervolgt, wordt voor onnoozel, dom, onwetend, of wat dies meer zij, gehouden. Ook ik heb hem tegenover leerlingen in de school, in particuliere gesprekken met landbouwers steeds verdedigd... totdat ik zelf in het bezit kwam van een tuin. Vaak had ik betoogd, dat ik het aantal mollen in een tuin veeleer zou zien te vermeerderen, dan er maar één te dooden. Het duurde evenwel niet lang, of ik leerde die zoogenaamde miskende dieren van een zeer ongunstige zijde kennen. Nog herinner ik mij levendig, hoe voorbeeldig mijn eerste slabed er bij lag en hoe extra de teere plantjes groeiden. Nog twee, drie dagen, en de eerste jonge sla zou op tafel verschijnen. Maar ook weet ik nog even goed, hoe zuinig ik keek, toen ik op een goeden morgen ontdekte, dat mijn vriend het bed zoodanig had omgewoeld, dat nagenoeg alle planten er verwelkt bij lagen en ik genoodzaakt was opnieuw te zaaien. Ik troostte me echter met de gedachte, dat het nuttige dier tal van schadelijke insecten en larven zou buitgemaakt hebben. Waarschijnlijk was de vangst aldaar goed geweest; althans niet lang daarna lag hetzelfde bed andermaal overhoop. Daar mij zoo dikwijls een dergelijke vriendschapsdienst werd bewezen, wenschte ik al spoedig, dat al die chefs van politie op de Mookerhei zaten. Verbeeld je, een commissaris die zelf de ruiten ingooit! Vooral in het voorjaar, bij aanhoudend droog, schraal weder, kunnen de mollen veel bederven: de uitgeworpen plantjes zijn dan niet bij machte weder in de aarde wortel te schieten. In den drogen zomer van '04 mislukte de oogst van een paar tuinbedden totaal doordat er de zwartrokken ergelijk in huishielden. Bezochten zij maar dat deel van den tuin, waar forschere planten, als aardappelen of boomen groeien, die wel een stootje kunnen verdragen, dan zou het met de schade nog wel afloopen; zij kiezen echter hun jachtveld bij voorkeur in den moeshof, daar deze gewoonlijk beter bemest en derhalve rijker aan wormen is. En juist voor de groenten mogen wel wat „humusvormers" gespaard blijven.

Men behoeft gelukkig geen echte Nimrod te zijn, om de mijnwerkers te vangen: na eenige oefening is men zoo goed als zeker ze buit te maken. Ge wandelt in uw tuin of ge zijt aan het hovenieren. Daar bemerkt ge op eenigen afstand van u, dat de grond omgewoeld wordt. IJlings de spade, die natuurlijk voor de hand staat, gehaald, klompen of pantoffels uitgetrokken en op de kousen (is de grond wat vochtig, welnu, een paar natte voeten heb ik er wel voor over, om den ellending te snappen!) naar den vriend gesneld. Ge ziet aan de opgeworpen aarde in welke richting hij zich beweegt, steekt heel voorzichtig de spade achter het dier, zoodat het niet meer achterwaarts kan, wipt het met den grond omhoog, en als het boven de aardoppervlakte is, is een tikje op zijn neus voldoende het te dooden.

In het voorjaar zie ik den mol liever niet in den moeshof; wel is het aantal larven en insecten, dat hij verdelgt, groot; doch dit nut weegt m. i. niet op tegen de schade, welke hij ons berokkent. Op bouwland, waar meestal niet zulke teere planten wassen, vernielt hij door zijn woelen niet zooveel. Echter bij langdurige droogte als in dit voorjaar, is de schade, die hij hier en daar bv. onder de teere kiemplanten van suikerbieten aanricht, niet gering te noemen. In weiland, inzonderheid in uiterwaarden, zijn de mollen talrijk te noemen. Hiervan kan men zich overtuigen in Februari of Maart, wanneer de rivier buiten haar oevers treedt. Dan heerscht er een ware paniek onder de luidjes, indien ze door de zondvloed verrast worden. Allen trachten, deels loopende, deels zwemmende, een goed heenkomen te zoeken en de „blinde" mollen weten uitmuntend de zware dijken te bereiken, waarin zij een veilige schuilplaats vinden. Bij zoo'n overstrooming ziet men eerst recht welk een groot aantal mollen een waard herbergt. Wandel er eens in den zomer en ge zult u niet verwonderen, dat een boer moet twijfelen aan de hem opgedrongen waarheid, dat de mol een nuttig dier is, als ge daar die meters lange ritten aanschouwt, waardoor somwijlen een stuk weiland in een heide herschapen wordt.

De beide vorige voorjaren werd er een levendige handel gedreven in mollevelletjes. In tuinen, op akkers en vooral in uiterwaarden trof men de vangers aan, gewapend met spade en zak, en vergezeld van een zoogenaamd bunsinghondje, dat zich ook behendig betoonde bij deze jacht. Iedere boer gaf den mollenvangers verlof, zijn landerijen af te zoeken, en menig arme drommel maakte een aardig duitje.

Een mijner vrienden, tevens mollenvriend — hij bezit echter geen tuin — (in dit opzicht gaat het spreekwoord „Les amis de mes amis sont mes amis" niet op!) zei me eens: „Ik geloof wel, dat de mollen schade kunnen doen, maar dan hebt ge van het goede te veel". — Zeker, men kan van het goede te veel krijgen, maar toch niet zoo heel gauw van iets, dat in alle opzichten op dien naam aanspraak kan maken. Eén mol toch kan in een tuin al zeer veel bederven. Van padden en kikvorschen, die zich steeds even nuttig betoonen, hebben we daarentegen nooit te veel. Die dieren maken niet minder slakken, insecten en larven buit, en zij hebben daarom in onze tuinen vrij entree.

Zoo driftig en voortvarend als de mol te werk gaat, zoo voorzichtig en phlegmatiek is onze pad: dit dier zal bij zijn jacht geen plantje, al is het nog zoo teer, beschadigen. De dieren mogen allen de padden verafschuwen, bij den tuinen landman staan zij hoog aangeschreven. Gaarne vertoeven zij in een verlaten mollegat, waar zij uren lang op dezelfde plaats zitten. Soms komt er een heel parmantig even met den kop uit het hol kijken, als wilde ze zien, hoe het met het weer gesteld is; ducht zij gevaar, dan schuift ze zachtjes aan achteruit. Zeer dikwijls hebben ze haar woning zoo goed onder de aarde verborgen, dat ze niet te zien zijn. Bij het rooien van aardappels of anderen arbeid in den grond worden zij dan onzacht in haar zoete rust gestoord, en hoewel niemand er aan denkt den stillen weldoeners eenig kwaad te doen, zoeken ze verschrikt hun heil in de vlucht en dan weten ze wel beenen te maken.

Dat padden in het onderaardsche soms aardige woningen weten te kiezen, bleek me verleden jaar. Met compost was een busje van Van Houten, een afgedankte schoen en een pantoffel in den tuin terecht gekomen. Als meststof voor de peentjes, welke aldaar groeiden, had die rommel geen waarde, als woning van drie padden evenwel zooveel te meer. Toen ik wegens de droogte een maaltje worteltjes niet op de gewone wijze kon uittrekken, moest ik dit doen met behulp van de spade. De geïmproviseerde paddenpaleizen kwamen toen boven, en mijn drie vrienden waren wel een weinig verwonderd, toen ze eensklaps het brandende Augustuszonnetje op hun kopje voelden. De bewoners van den schoen en de pantoffel namen de vlucht, maar de koning uit het blikken paleis was zoo verstandig geen afstand van den troon te doen. De drie voorwerpen werden weder in den grond gedaan, zoo wat op dezelfde plaats en toen ik een paar dagen later de aarde voorzichtig op zijde deed, zag ik het busje nog altijd bewoond, ook in den neus van den schoen was de deserteur weder teruggekeerd, maar de pantoffelheld was verdwenen.

Het is algemeen bekend, dat padden uitstekende weerprofeten zijn. Komen ze uit hun schuilhoeken en kruipen ze in groot aantal door den tuin en over de paden, dan komt er stellig regen. Op een andere wijze weten ze mij ook te vertellen, dat er een bui in aantocht is. Ik behoor nl. tot de waarnemers voor het Meteorologisch Instituut

te De Bilt, en niet zelden waarschuwen de padden mij, dat ik dien dag of avond op mijn post moet zijn om een donderbui te observeeren. Bij schoon weder, zelfs terwijl het zonnetje aan den hemel schittert, kan het gebeuren, dat hier en daar een pad nabij den ingang van haar hol verschijnt en een allerakeligste muziek laat hooren. Onze beestjes hebben schik; zij verwachten overvloedigen regen en met een piepend geluid kraaien ze het bij tusschenpoozen uit van plezier. Op zoo'n gekwaak volgt in 9 van de 10 gevallen een bui, en naar ik enkele malen opmerkte, zonder dat mijn barometer op verandering der weersgesteldheid wees. Een enkele maal krijgen we mist of dauw; vochtigheid in den dampkring blijft in geen geval achterwege. Als zoo'n profetie van mijn padden vervuld wordt, denk ik wel eens aan de historische anecdote omtrent Professor Buys Ballot en den Veluwschen schaapherder.

Behalve padden zien we nog twee andere diersoorten gaarne in onze tuinen, nl. kikvorschen en hagedissen. Laatstgenoemde diertjes worden in leerboeken geprezen als insectendelgers; ik moet echter bekennen, dat ik in mijn tuin nooit een hagedis een poging heb zien doen, om een of ander beestje te bemachtigen. De kikkers daarentegen, zoowel de water- al de landkikvorsch, betoonen zich ijverige jagers op allerlei insecten en larven. Nooit was mijn tuin zoo rijk aan die springers als in den drogen zomer van 1904. Nagenoeg alle slooten in de Betuwe waren kurkdroog, en de kikkers wisten ook wel van den nood een deugd te maken; ze zochten vooral onder de groote koolbladen beschutting tegen de heete zonnestralen. Des avonds en des morgens kon men ze er geregeld boven op vinden; dan toch waren ze in de gelegenheid hun dorst te lesschen aan de dauwdroppels, die de bladen meestal rijk bevochtigden. Als ze hadden kunnen spreken, die arme kikkers, ze zouden gezegd hebben, dat ze toch liever op een groot Nymphacablad in een waterrijke sloot zaten dan op een reusachtig koolblad in een naar regen smachtenden tuin. Honger behoefden ze er volstrekt niet te lijden: meermalen zag ik hen de koolbladen zuiveren van rupsen, en ik geloof zeker, dat de kooloogst van verleden jaar, die door de droogte dreigde te mislukken, nog vrij goed genoemd kon worden door de belangrijke diensten, welke de groenrokken ons bewezen.

Het aantal soorten viervoeters dat men in onze tuinen aantreft, is beperkt. Behalve de genoemde dien ik nog den egel te vermelden, welken we, als de avond valt, dikwijls op roof zien uitgaan. Minder gemakkelijk is het zijn nest op te sporen. Bij voorkeur verbergt hij dit onder een reusachtig blad van een rabarberplant, waar de egelfamilie aan nieuwsgierige blikken van menschen is onttrokken. Hoewel de egel vrij menigvuldig in mijn tuin te zien is, heb ik er slechts éénmaal een nest met jongen ontdekt en wel tusschen het loof van wolkammers, een echt ouderwetsche Betuwsche aardappelsoort, die zich onderscheidt door hare hoog opschietende stengels. Nu is een tuin, waarin nog al eens gewandeld wordt en kinderen met een hond soms een lawaai maken van wat-benje-me, eigenlijk geen woonplaats voor egels, die de eenzaamheid beminnen. Het egelgezin bleef dan ook maar kort bij mij gehuisvest. We vonden het allen zoo leuk, dat een egel met zes jongen daar midden in de aardappels huisden, dat ieder meer dan den diertjes lief was er een kijkje ging nemen; ook ons hondje ging wel eens mee op kraambezoek. Zulk een drukte kon moeder egel niet velen voor haar zeer jeugdige kinderen, die nog geheel blind waren. Toen we den volgenden morgen wilden vragen, hoe het met moeder en kroost ging, was de familie spoorloos verdwenen. Hoe wij ook zochten, noch in den hof, noch in den omtrek konden we ze ontdekken.

Beter dan de viervoeters is de insectenwereld vertegenwoordigd in onze tuinen.

Tot de schoonste kevertjes, die er bij honderden te vinden zijn, behooren de aardvlooien, en het is maar jammer, dat die dartele spring-in-den-tuin's ons zooveel hartzeer bezorgen. De naam is alleen voldoende, een ieder met walging voor dat kleine goedje te vervullen. Eens wilde ik een jonge dame opmerkzaam maken op de verwoesting, welke zij in den hof aanrichten, en ik noodigde haar uit mij te volgen. Ze toonde hierin weinig zin te hebben, omdat ze alles wat vloo heet haat met een innigen haat. Geen wonder: ze had wel eens een „springertje" overge-erfd van een poes of hond en was bang, dat ook een aardvloo haar met een bezoek zou vereeren. Toen ik echter bij kris en bij kras volhield, dat de aardvloo net zoo min een vloo was als een walvisch een visch, en ik de verzekering gaf, dat nog nooit één hunner menschenbloed genuttigd had, kreeg ze meer moed. Wij naderden het radijsbed, waar de levendige diertjes lustig her- en derwaarts sprongen. Na enkele vergeefsche pogingen gelukte het mij er een paar te vangen, en werden ze onder een loupe bekeken. Het dametje was vol bewondering voor het fraaie vlooitje van nog geen 2 mM. grootte. Het eene was vooral prachtig te noemen: de geel gestreepte aardvloo, Haltica nemorum. Zijn de overlangsche gele strepen op de zwarte dekschilden voor het bloote oog reeds zichtbaar, onder de loupe kwamen die veel beter uit. En wat dikke dijen aan de achterpootjes! Het andere leek op een miniem spektorretje, dat op zuring in overvloed te vangen is; het was Haltica oleracea, even metaalkleurig schitterend als het zuringkevertje. Beide Haltica's leven broederlijk bij elkaar in onze tuinen en geven elkaar niets toe in vraatzucht. Een leek in de botanie kan van onze aardvlooien leeren, welke planten tot de Cruciferen behooren; alle koolsoorten, radijs, tuinkers hebben in sommige jaren zoodanig van hen te lijden, dat ze geheel ten onder gaan. Ook herderstaschje, Draba verna, Barbareasoorten en andere kruisbloemen, die ik in mijn tuin plaatste om de proef te nemen, versmaden ze niet; minder schijnen ze gesteld op Thlaspi arvense. Toch geven ze de voorkeur aan gekweekte boven wilde kruisbloemen. Vooral dit voorjaar, hetwelk zich kenmerkte door droogte en schraal, zonnig weer, hebben ze heel wat vernield: geheele bedden met radijs, spruit- en boerenkool gingen te loor, doordat de kevertjes de jonge kiemplanten totaal opvraten. Grootere bladen, die ook geteisterd werden, geleken soms op een zeef. Nu en dan wippen ze eens eventjes over naar het krotenbed, om van de jonge blaadjes te snoepen; dit is de eenige plant, niet tot de uitverkoren familie behoorende, welke nog genade vindt in hun oogjes. Als we die vernieling aanzien, neen, dan zingen we niet met Poot: „Hoe genoeglijk rolt", enz.

Het eenige genoegen — al vinden sommigen dat misschien twijfelachtig — bestaat in de vlooienjacht. Zoodra b.v. koolplantjes even boven de aarde kijken, zijn de springers daar, om zich aan het malsche groen te goed te doen. Dan begeeft ge u met een gieter vol water naar het geteisterde bed en stort er een milden regen op neer, zoo mild, dat de bodem die niet verzwelgen kan en er kleine plasjes ontstaan. Den plantjes is dat water welkom, de vlooien evenwel zijn er niet op gesteld en trachten al springende te ontkomen. Daar hun sprong onbesuisd is, komen vele vluchtelingen in de plasjes terecht, waar zij òf verdrinken òf gemakkelijk te vangen zijn. Wilt ge succes hebben op uw bestrijdingsmiddel, kan dient ge elken avond te gieten: de vochtminnende koolplanten wassen beter, terwijl de aardvlooien verminderen. Echter, het is mij meer dan eens overkomen, dat dit geneesmidel erger was dan de kwaal. Onze vriend de mol treedt nl. soms als bondgenoot van

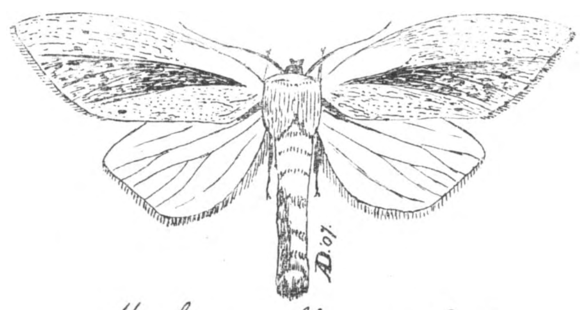
de aardvloo op, om mede te werken tot de totale mislukking van de koolbouw. Immers de mol vindt het niet zoo onaardig, wanneer de bodem hier en daar overvloedig gedrenkt wordt, hij weet waar water is verschijnen regenwormen, en zoo kan het zijn, dat ge, als ge des morgens een kijkje komt nemen, uw koolbed geheel overhoop ziet liggen. Nogmaals: is de mol in onze tuinen wel nuttig te noemen?

(Wordt vervolgd.)

Rijswijk (Geld.). B. J. van Wagensveld.

EEN WEINIG ERVARING. II.

Voor den entomoloog bestaat er eigenlijk geen winter; alleen maar een soort komkommertijd, want heden, 16 Januari 1907, is er reeds een vlinder uitgekomen, genaamd Meliana flammea Curt. Het is wel een product uit den broeibak bij den schoorsteen, maar niettemin een prachtig diertje. De poppen van deze zeldzame soort zijn te vinden in dunne rietstoppels, afgesneden struisriet, dito valeriaan,



Meliana flammea Curt. x 2.

en soms in Nonagriagangen. Glimmend bruin gekleurd, zijn ze lang en dun. Is de rups door een zijgaatje in zijn verblijfplaats gekomen en niet door de bovenste opening, dan verpopt zij in het lange bovendeel en staat op den kop. 't Vorig jaar vond ik zóó twee exemplaren. Langs den gewonen weg aangeland, heeft de verpopping normaal plaats. De gewichtige bewerking van het rustoord heb ik mij aldus voorgesteld: de rupsen spinnen eerst den bodemvloer, kruipen dan achterwaarts uit den stengel, om er vervolgens weder achterwaarts in te kruipen en de zoldering te volmaken. Zoo'n vliesje zou eens met het microscoop onderzocht en daarna geteekend moeten worden, want de vlinder moet het bij het uitkomen doorboren; het moet dus uiterst dun zijn. Tevens sluit het de holte waterdicht af; het bewijs ervan ligt daarin, dat ik levende rupsen van Leucania obseleta Hb. en poppen van Meliana flammea Curt. gevonden heb op plaatsen, die 's winters dikwijls onder water staan. Eerst moest dan ook het water uit den stoppel geloosd worden, voor ze werd onderzocht. De Meliana-rups is van het lange type, en gelijkt sprekend op die van Leucania stramina Fr. Waterig-stroogeel met eene donkere ruglijn. Bij het uitkloppen van elzen vond ik er een in de paraplu; toen het dier in October verpopte, begreep ik, dat het de eerstgenoemde soort was. Van alle rietrupsen is zij de eenige, welke voor den winter de chrysalide levert. Wilt ge ze zoeken, trek dan een paar dikke wollen wanten aan; dat helpt vooreerst tegen de kou en ten tweede tegen het steken en schrappen van het riet, pijnlijke operaties bij winterweer! Ook moeten er heel wat stoppels opengemaakt worden om een tiental te bemachtigen, want Melianarupsen leven nogal verspreid. Mijne vindplaats is een griendje, aangewonnen zompland van een voormaligen boezem. Een heerlijk stukje grond vol elzen, esschen, wilgen, populieren, enkele iepen en meidoorns. De laatste zijn natuurlijk gezaaid door vogels. Het is circa vier minuten lang en 12 Meter breed, met een moerasje middenin, en stelt een reusachtige O voor. Om de twee jaren wordt het hout voor de helft gehakt. De elzen krijgen dan weer jonge scheuten, de bladeren zijn groot, lichtgroen en kleverig, wat wel aan het meerdere licht zal te wijten zijn. Op 3 Augustus van het vorige jaar klopte ik dat jonge gedoe uit en vond mooie groene, grijsgroene en zwarte rupsjes met vijf lichte langslijnen. Zij hadden gaten in de bladeren gegeten, evenals larven van bladwespen doen en antwoordden op den naam Pyrrhia umbra Hfn, eene soort welke nog niet in mijne collectie voorkwam. Op dienzelfden dag ving ik tusschen het riet in het moerasje, dat aan beide kanten beschaduwd wordt, een drietal Pararge aegeria L., iets donkerder van kleur dan de heidevlinders en tevens smaakte ik nog het genoegen een Geometra papilionaria L. te verschalken. Die Pararge's hadden zeker een gunstig jaar, want ook te Oud Beierland en Dordrecht zijn zij gesnapt. Het genoemde griendje bevatte bij verdere exploitatie nog andere schatten. Op Woensdag 4 Juli en Zaterdag 7 Juli vond ik bij elkaar elf poppen van Nonagria dissoluta, var. arundineta Schm., eene ontdekking, om iederen verzamelaar te doen watertanden. De popjes, want ze waren maar klein, hebben twee glinsterende, zwarte kraaltjes op de plaats der oogen, staan altijd op den kop in de lange ruimte, en zijn ook in het dikke riet te vinden, hoewel het meerendeel de dunne rietstengels bewoont. Toen ik zoo met mijne vetleeren aan den kant zat te plonsen, trok ik een geheel verdorden stengel uit het slobber en 'k begreep niet, waarom dat ding zoo erg dood was. Maar jawel, in het onderste lid zat een gelig, met zwarte puntjes besprenkeld rupsje van Calamia lutosa Hb. Het moest nog heel wat groeien, en 'k begreep, dat de wortelstok tot voedsel zou moeten dienen. Daarom heb ik de kweekerij tot een volgend jaar uitgesteld. De populieren kregen ook hunne beurt van het napluizen. Tusschen twee bladeren ingesponnen, werden op 23 Augustus en volgende dagen rupsen van Pygaera curtala L. en Cymatophora octogesima Hb. aangetroffen. In de takken huisden Sciapteron tabaniformis Rott. De verblijfplaats viel terstond in het oog door de eironde aanzwelling van de dunnere en eene zijdelingsche bijgroei van de dikke takken. De larven voeden zich met het merg en moeten zich eveneens omkeeren, alvorens te kunnen verpoppen. Het vlieggat komt in de knoest uit. De cocon wordt van vezels gesponnen, vermoedelijk excrementen, en de pop is gelijk van vorm met die van Cossus, Zeuzera enderg. Kleur bruinachtig-geel en eenigszins gebogen. 't Vorig jaar had ik een drietal meegenomen, omdat ik ze voor S. carcharias of populierbok had aangezien, en op een goeden morgen zag ik de Sesia in de doos! Zoo levert

Gal van Sciapteron tabaniformis Rott. dunne tak.

moeder natuur aan onwetende menschen blijde verrassingen!

De esschen in het meer genoemde griendje leverden niet veel op. Nooit kwam ik er, of ze werden uitgeklopt, maar behalve een jonge rups van Ourapteryx sambucaria L. viel

er niets te halen dan de polyphage rupsen van Hemithea strigata Müll. een groene spanner met witten onderkant. Prettiger boomen zijn de elzen; de Umbra rupsen verkiezen alleen de jonge spruiten, maar Deilinia pusaria L., exanthemata Sc., Abraxas marginata L., Larentia obliterata Hufn. autumnalis Ström, Notodonta dromedarius L. Selenia bilunaria Esp. en andere nemen de doffe bladeren ook voor lief. Alles bijeengenomen, hel ik tot de meening over, dat het meer en meer genoemde griendje door de N. V. N. dient aangekocht te worden!

Numansdorp, 14 Februari 1907. A. DULFER.

NOG IETS OVER SPREEUWEN.

In aansluiting met en als aanvulling van het stukje over spreeuwen in de Febr.-afl. van de L. N. acht ik het volgende wel waard, vermeld te worden. 't Is meer een eigenaardigheid dan een belangrijke waarneming.

Wanneer we, een twaalftal jaren geleden, mijn kameraad en ik, de paarden zomeravonds naar de weide brachten, drie kwartier buiten het dorp, dan hadden wij de vaste gewoonte, na de paarden de halsters te hebben afgedaan, ons aan den stillen, met zwaar geboomte begroeiden dijk te laten neervallen, om in het malsche gras wat uit te rusten. Nog niet lang echter lagen we, of een van beiden riep: „Dêr komme ze weer, kiek is, wat 'n troep." Die *ze* waren dan spreeuwen, die hoog in de lucht over ons heen vlogen. We volgden ze met de oogen, doch eer ze neerstreken in de populieren van de ons welbekende hofstede, een kwartier verder gelegen, kondigde een dof gegons de nadering van nieuwen zwerm aan. Die vroeg dan weer onze aandacht. Een oogenblik later vloog weer een andere vlucht denzelfden kant op en, ja, laat ik maar zeggen: er kwam geen eind aan. Tusschen 7 en 8 uur volgden de zwermen elkaar zóó dicht op, dat we het niet konden volgen, want niet alleen over onze hoofden heen, doch van alle kanten, Oost, West, Zuid, Noord zagen we groote vluchten zich naar de groep populieren begeven, vluchten van honderden, van duizenden wel. ('t Is moeilijk zoo'n aantal tot op een paar honderd te benaderen; men heeft er zoo weinig houvast aan). Een troepje van een tiental zagen we er ook wel eens tusschendoor vliegen; die werden altijd voor achterblijvers gescholden. Als dan de vluchten niet zoo druk meer over ons heenstreken en de schemering begon te vallen, dan namen we de halsters op en gingen naar huis.

Maar op de bedoelde hofstede, daar was het dan 's avonds ongeveer 8 uur een leven en een beweging van belang. Alle spreeuwen van heinde en verre daar aangekomen, zaten in de boomen. De takken bogen onder den last. Aan het kleinste twijgje hing een spreeuw. En ze zaten daar te snappen en te zwetsen, alsof ze samengekomen waren, om elkaar de gebeurtenissen van den dag te vertellen. Dat was een gepiep, een getjilp en een gekwetter zonder einde.

Wanneer we als kleine jongens, daar 's avonds langs kwamen, moesten we altijd met een eind hout eens tegen een boom slaan. Dan had je 't lieve leventje gaande. Onder oorverdoovend gegons vlogen duizenden spreeuwen uit de boomen, om echter gauw als een geordende troep hoog in de lucht kunstige manoeuvres uit te voeren. Elke nieuwe slag deed weer honderden spreeuwen de vlucht nemen en gaarne volgden we met de oogen de levende wolkjes, die daar zweefden, hoog boven onze hoofden. Daar drijft de eerst gevluchte, de grootste zwerm. Roef! opeens zwenkt de heele troep, geen enkel beestje blijft achter, of zwenkt verkeerd. Wie gaf het bevel; we hoorden er niets van. Zie, de zwerm gaat zachtjesaan over in een smalle slangvormige rij, aanschouw die golvende beweging, die rijzing en daling, tot langzamerhand de slang weer overgaat in een min of meer cirkelvormigen zwerm, die, na nog eenige meesterlijke zwenkingen, eindelijk weer gelijkmatig in de boomen neerstrijkt.

Inderdaad, bewonderenswaardig zijn hunne bewegingen dat zwenkt, rijst en daalt, alles te gelijk en de mensch, die met alle studie staat te kijken, hoort noch ziet het minste teeken daartoe.

De eene vlucht na de andere strijkt weer in de boomen neer en als ze nog een poosje hebben zitten kwebbelen, dan drijven ze in groote zwermen over huis en schuur heen naar het bosch daarachter. Daar gaan ze slapen. Ieder zoekt een plaatsje en van lieverlee komt er wat rust. Den anderen morgen echter zijn ze al vroeg in de weer. Om 4 uur ongeveer ziet men ze vertrekken, zooals ze gekomen zijn, naar alle windstreken heen, om met het vallen van den avond terug te keeren.

En dat was niet twaalf jaren geleden zoo, dat was zestig jaren geleden ook al zoo en dat zal a.s. zomer nòg en wèer zoo zijn. De boer, die op de hofstede grijs geworden is, heeft het van kindsbeen af, nooit anders gekend. Jaar in, jaar uit, van half Juni tot September kan men avond aan avond hetzelfde wèèr zien gebeuren. Ze komen tot uit Schouwen toe, een aardige afstand, als men bedenkt, dat de hofstede (— eenig in dit opzicht op ons eiland —) ligt onder Oosterland, aan den dijk langs het Keeten, en dat alleen, om in een bosch van esschen- en elzenstruiken te komen slapen. Hoevele boschjes en bosschen als dat trekken ze niet over, veel dichter bij het terrein van hun dagelijksche bezigheden! Waarom nu juist allemaal naar datzelfde bosch?

Zelfs het breede Keeten schrikt hen niet af. Het eiland Tholen, niet minder als Schouwen-Duiveland is door duizenden vertegenwoordigd. Naar mijn meening is zoo iets eenig in zijn soort en mocht iemand van de lezers soms a.s. zomer naar ons dorpje afdwalen, hij vraagt maar naar de hofstede, waar al die spreeuwen komen slapen, de kleinste kwajongen zal het hem zeggen.

Rotterdam. J. VIJVERBERG.

EEN TOCHTJE NAAR 'T FORT RUIGENHOEK.

Een van de aardigste tochtjes in de omstreken van Utrecht voor plantenliefhebbers, is wel in de eerste plaats, een naar 't fort Ruigenhoek. Wanneer men over den Groenenkanschendijk er naar toe gaat, vinden we op 't paadje, dat ons naar 't fort zal brengen, rondbladige Munt (Mentha rotundifolia). Aldaar aangekomen, ziet men 't fort met 't heldere grachtwater in zijn volle glorie liggen.

Wat schittert de zon aardig op 't helder-witte huisje van den fortwachter en wat spiegelt zij vroolijk in 't water! Als men nu aan de genoemde zijde bij 't fort komt, ziet men prachtige bossen bloeiend koninginnekruid (Eupatorium cannabinum). Wanneer we nu onze wandeling vervolgen en de linkerzijde opgaan, komen we eerst aan een wilgenboschje. Wat is dat een allerliefst boschje en wat een prachtige pluimen staan daar, neen maar, die zijn mooi, zóó hebben we ze nog nooit ergens gezien. Hier staat ook

blauwe knoop (Succisa pratensis) en ruige Basterdwederik (Epilobium hirsutum). Welke eene hoogte hebben die hier bereikt! Maar laten we, voordat we onze wandeling vervolgen eerst eens wat in de schaduw rusten en ons ontbijt gebruiken. Na aldus den inwendigen mensch versterkt te hebben, gaan we maar weer op stap en vervolgen onzen weg.

We komen nu weldra aan het huis van den fortwachter en wat staat daar, dicht bij de heg? 't Is een blauw en een geel bloempje n.l. slangenkruid (Echium vulgare) en gele honingklaver (Melilotus officinalis) Wat is 't hier toch een kostelijke plaats! We doen genoemde plantjes natuurlijk dadelijk in onze plantenbus en gaan weer verder. Na weer een eindje voortgeloopen te hebben, zien we in eene sloot groote egelkolen (Ranunculus lingua). Zij heeft hare prachtige goudgele bloemkroon nog wel niet ontplooid, maar 't is toch zeer de moeite waard om haar mee te nemen en we zullen maar hopen, dat zij thuis wel uit zal komen. Alle slooten zijn hier verder vol van waterbezie (Comarum palustre) met haar eigenaardig rood bloempje en we merken ook op, dat als we hier vroeg in 't voorjaar kwamen, we ook de fijne bloempjes van waterklaver (Menyanthes trifoliata) zouden vinden. Maar wat zien we daar? Een groote bos lisschen (Iris pseudacorus). 't Is zonde om 't effect van deze schilderachtige groep te verkleinen, maar we zullen er toch eenigen van meenemen, om te beproeven de bestuiving er van na te gaan. We steken 't weiland over en komen nu aan de andere grenssloot. Intusschen hebben we ook nog kleine egelboterbloem (Ranunculus flammula) gevonden. De slooten staan hier nog steeds vol van Menyanthes. Nu moeten we de sloot maar overspringen, want de weg om 't fort is op deze plaats afgezet. Zoodra we de sloot over zijn, is ons al weer eene nieuwe vertassing bereid. Het veld ziet hier rood van breedbladerig handekenskruid (Orchis latifolia).

Wat is dat een alleraardigst gezicht. We zullen er eenige exemplaren van uitsteken en die thuis overplanten. Overal zien we er moeras-kartelblad (Pedicularis palustris) tusschen staan, wat de schoonheid er zoo mogelijk nog van verhoogt. Het is een prachtig plantje en de bestuiving is zeer belangrijk. Maar we moeten nu maar doorgaan, anders wordt het zoo vreeselijk laat. We steken nu ook dit weiland over, maar voordat we aan den weg gekomen zijn, vinden we nog smalbladig wollegras (Eriophorum polystachyum) met zijn helderwitte, wollige kwastjes. We zijn natuurlijk zeer tevreden over onzen buit en zullen wel den geheelen avond noodig hebben, om alles te drogen, in water te zetten enz. Na anderhalf uur goed doorgeloopen te hebben, zijn we thuis, opgetogen over den heerlijken dag, dien we gehad hebben.

V. A. EN B.

NOG EENS OVER NEDERLANDSCHE PLANTENNAMEN.

Geachte Redactie!

Ik wil niet veel van uw geduld vergen, noch veel ruimte in het blad innemen voor een ellenlange polemiek, doch ik wenschte den heer Heukels toch even te antwoorden.

1e. De heer Heukels gebruikt mijn woorden anders dan bedoeld is. Niet ik denk, dat de niet overgenomen namen zullen verdwijnen, maar de heer Heukels, plus de verdere commissie, want, waarom dan de zaak zoo aangevat en vele der oude namen weggelaten.

Als de heer H. denkt, dat dit evenmin zal gelukken, als 't verdwijnen der dialecten, wel dan zeg ik, wat een monnikenwerk is dan op touw gezet en wat een tijd en moeite verspild.

2e. Ik ben 't in veel gevallen niet eens met de Commissie en daar blijf ik bij.

Als de heer H. denkt dat de naam Pimpernel niet mag gegeven worden aan Poterium sanguisorba omdat een andere plant — bij de apothekers en drogisten in gebruik — ook Pimpernel of Bevernel wordt genoemd, dan blijf ik op mijn beurt zeggen, dat, waar men volksnamen wenscht te hebben, de *Pimpernel* der groentenverkoopers meer bekend is als die der apothekers en ik zou mij sterk moeten vergissen, dat een apothekersvrouw zeker de Pimpernel van haar groentenleverancier verkiezen zal voor 't door haar beoogde doel, boven de Pimpernel uit de kruidenkistjes van haar man. Ik geloof niet, dat zij bij de groentenvrouw vragen zal wat *Sorbenkruid* te leveren. Man en vrouw zullen 't dan nooit eens worden.

De heer H. weet toch ook wel, dat vele planten met blaadjes gelijkvormig aan die van Poterium sanguisorba de bijnaam van *pimpinellifolia* hebben bijv.: Rosa *pimpinellifolia*. De auteur die den Roos gedoopt heeft, heeft zeker meer aan de blaadjes van mijn *Pimpernel* gedacht, als aan die van den heer H. die waarschijnlijk denkt aan *Pimpinella saxifraga*.

Ten spijt van de apothekers, drogisten zou ik 't maar door de meerderheid laten beslissen, en dan heb ik de huismoeders, groentenverkoopers, tuinders en zaadkoopers op mijn hand. Ik zou denken dat de gedroogde Rad. pimpinellae lang zooveel niet gebruikt wordt, misschien in 't geheel niet meer.

3e. De kwestie boomen besprekende, zegt de heer H. dat de Commissie haar pad scherp afgebakend heeft, en alleen wildgroeiende en verwilderde planten genoemd. Alleen zijn tusschen accolades eenige sierplanten met name aangeduid, bijv. Plataan, enz.

Maar de heer H. vergat, dat er zeer vele overbekende in 't geheel niet genoemd zijn, zelfs niet tusschen accolades, bv. *Kweepeer*, *Moerbezie*, enz. die minstens even bekend zijn al Goude-regen of Plataan.

Men moet consequent zijn, doch over de inconsequentie dat zeer ongebruikte Latijnsche namen onder de Nederlandsche zijn opgenomen, glijdt de heer H. heen, alsof dat zoo maar niets is.

Wat punt 4 aangaat. De heer H. weet toch wel dat in 1887 op 't Coniferen Congres te Dresden, waar de meest bevoegde Coniferen-kenners eenparig besloten hebben tot een regeling der benamingen, die door Bussner in »Handbuch für Nadelholzkunde« zoo uitnemend is weergegeven.

Waar de beste specialiteiten 't eens zijn geworden, mogen wij minderwaardigen gerust volgen. Verdeelingen als van Houter en tijdgenooten zijn uit den tijd, althans voor vele gevallen.

Ik houd mij bij de meest praktische zijde en nu mogen kamergeleerden sommige oude stelsels verkiezen, het oordeel van lieden uit de praktijk heeft ook nog eenige waarde en vooral waar men 't oog erop heeft, iets samen te stellen, dat voor 't groote dus minder wetenschappelijke publiek bestemd is.

Dit over de Coniferen-kwestie, nu nog iets over de Prunussoorten. Een moeilijk geval. Door de eeuwenlange teelt zijn vele Prunus-soorten ontaard en is 't dikwijls zeer moeilijk uit de gekweekte verscheidenheden de type terug te vinden.

Vele kennen wij slechts als geënte exemplaren. Toch blijven sommige kenmerken zich vast voortplanten. Terwijl de echte Prumus Cerasus, waartoe Meikers behoort, een stevigen stam

heeft met recht opstaande hoofdtakken, heeft de Morel dunne slappe takken en als kroonboom niet anders is, als een struik op een stam. De groeiwijze stemt verder nog meer overeen met de struikvormige P. acida en daarom ook wordt door vele dendrologen de Morel daartoe gerekend. Door de teelt zijn enkele kenmerken verloren gegaan, zoo goed als dat de zoete Meikers verschilt van de zure P. cerasus.

Haarlem. LEONARD A. SPRINGER.

VRAGEN-EN-KORTE-MEDEDEELINGEN

De Slangenwortel en de Slakkenlegende.

De lezers, die belangstellen in bloemenbiologie herinneren zich stellig 't berichtje over Calla palustris, de slangenwortel van den heer A. Bruining, te Bussum. Deze heer was zoo vriendelijk mij zaad te zenden van een plant, die onmogelijk door kruisbestuiving bevrucht kon zijn. Want het was afkomstig van één plant, in den nazomer in den tuin in een pot gezet en daar tot bloei gekomen. De zelfbestuiving — eigenlijk buurbestuiving of Geitonogamie tusschen de bloempjes van deze zelfde plant — geschiedde door heel kleine vliegjes.

Deze zaden nu, zijn alle — voor zoo verre ze kiem hadden: 80 pCt. — opgekomen, bij den heer Bruining, bij mij en bij de kennissen, die meegedeeld hebben van de bezending. Ze hebben op 't oogenblik al drie of vier blaadjes en maken slangachtige stengeltjes boven op de natte aarde.

Naar aanleiding van deze zaak heb ik Dr. Burck, die verleden jaar in de vergadering van de Nederlandsche Botanische Vereeniging over de bestuiving van Aroideeën sprak, om inlichtingen gevraagd en ontving het volgend schrijven:

....Uw zaden van Calla palustris heb ik aan den hortulanus Witte gegeven, die zelf te veel belang stelt in biologische zaken, om er niet alle zorg aan te besteden. Ik twijfel er niet aan, of ze zullen wel opkomen. U vindt over die Aracaëen met twee-slachtige bloemen een uitnemende verhandeling van Prof. Engler in Engler's Jahrbücher 1883, waarin hij aantoont, dat zij zich alle zelf bestuiven. In de literatuur staat Calla nog altijd bekend als eene plant, die door slakken wordt bevrucht, alhoewel het feit al 24 jaar geleden is tegengesproken.

Warming uit Kopenhagen schreef in Botanisk Tidskrift 1877, dat hij slakken had zien vreten van Calla palustris. Ludwig maakte daarvan:

»Warming fand bei Kopenhagen Schnecken als Befrüchter«. Warming werd daar boos over en schreef in Engler's Jahrbücher 1883: »Ich habe mich wohl in acht genommen, Schnecken-befruchting als Factum anzugeben, denn es gehört hierzu mehr, als dass man die Schnecken auf den Blüthenständen herumkriechen und von ihnen benagen sieht.«

Maar de bloemenbiologie laat zulke verhalen niet gaarne los; ge vindt die slakkenhistorie in elke nieuwe uitgaaf van Strasburger's Lehrbuch weer terug.

Leiden. Dr. W. BURCK.

Aan H.H. botanisten.

Bij het verzamelen van planten, 't zij in een schetsboek, 't zij in een herbarium, als anderzins, doet zich steeds gevoelen de behoefte aan een catalogus van de reeds geteekende, gedroogde of soms ook wel van de gevonden exemplaren.

Het bijhouden van een tamelijk *goed bruikbaar* overzicht is echter een nogal omslachtig werk en schiet er veelal over. Telkens doet zich dan weer de vraag voor: „Heb ik die plant al?" Zoo ging het mij en vele anderen.

Nu meen ik daarin op een gemakkelijke wijze te voorzien, namelijk door het samenstellen van een alphabetische naamlijst van *alle* in ons land voorkomende planten. Een bijvoeging der bloeitijden en de bijzonderheden, als „zeldzaam", „zeer zeldzaam", „alleen in Limburg", „in de duinen" enz. zal die lijst zeker nog wel bruikbaarder maken. Door hierop nu 't ex. met een kruisje aan te teekenen, blijft men steeds in 't bezit van een goede lijst.

Aan de uitgave daarvan zijn echter kosten verbonden en daarom wenschte ik gaarne van het slagen verzekerd te zijn. Wie dus belangstelt in deze uitgave, die natuurlijk zeer goedkoop moet zijn, gelieve mij van zijne instemming to doen blijken door het zenden van zijn visitekaartje.

Voorbeeld van bewerking:

FAMILIE No.	GESLACHTS- EN VOORNAAM.	BLOEITIJD.								BIJZONDERHEDEN.
		Maart	April	Mei	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	
78	Agrimonia eupataria L.				*	*	*			Alg.
	» odorata Mill.				*	*	*			Op een paar plaatsen gev.
34	Agrostemma Githago L.				*	*				Alg. in het koren.
16	Agrostis alba L....				*	*				Alg.
	» cania L.......				*	*				Vrij alg.
	» interrupta L...				*	*				Alleen in Limburg.
	» setacca Curt...				*	*				De Bildt.
	» Spica venti L..				*	*				Op bouwland.
	» vulgaris.......				*	*				Alg. op weiland.
90	Ajuga Chamaepitys S...				*	*	*			Limburg.
	» genevensis L....			*	*	*	*	*		»
	» reptans L..... ..			*	*	*				Alg.

Ambt-Doetinchem. A. JOMAN.

De verdronken vogels.

U zult wellicht in de Nieuwsbladen gelezen hebben dat op onze kust duikerseenden zijn aangedreven, die schijnbaar omgekomen waren, omdat hun pooten bevroren waren. Een goede kennis van mij, bijzonder groote liefhebber van ornithologie en scherpzinnig opmerker en onderzoeker, is, toen hij er van hoorde en toen hij op Schouwen was, op onderzoek uitgegaan en vond hij er daar nog langs 't strand. Hij heeft er koppen en pooten van meegebracht en aan de hand van zijn boeken de vogels gedetermineerd als Papagaaiduiker, Alk, kleine Alk, Zeekoet, IJsduiker, Parelduiker, Zwarte Zeeeend en Groote Zeeëend.

Hij komt echter tot een heel andere oorzaak voor het verongelukken. 't Zijn beesten die in den winter naar onze Wadden komen en steeds de koude vóór zijn, zoodat het alleen kan voorkomen dat hun pooten bevriezen, als zij aangeschoten zijn of op andere wijze zich niet kunnen roeren. 't Feit echter dat zij allen meer of minder onder teer en olie zaten geeft hem de overtuiging dat de vogels in 't stormweer terecht zijn gekomen in een vlei teer dat van een schip afkomstig was, dat in diezelfde storm vergaan is. 't Was wel zoo erg, dat er vogels bij waren, die vingers dik de teer op 't lijf hadden en nauwelijks herkenbaar waren. Volgens hem is dit beslist de oorzaak geweest en ik twijfel niet aan de juistheid. Hij merkte ook op, dat er wel enorm veel zullen zijn omgekomen, daar hij op Schouwen er 4—8 bij elkaar vond.

Slikkerveer. A. P.

De Vogelbevolking.

Nu door het heele land zoo vele menschen op de vogels letten, kunnen wij erover denken, eens na te gaan, of de vogelbevolking toeneemt of vermindert. Het is niet gemakkelijk hieromtrent gegevens te verzamelen, in veel gevallen lijkt een vogelsoort in aantal toe te nemen, maar zijn het dikwijls alleen de vogelwaarnemers, die talrijker worden en vogels bespeuren, waar men er vroeger niet op lette. Maar dan waren ze er toch wel. Zoo blijkt de snor veel algemeener voor te komen, dan men vroeger dacht, evenals het blauwborstje en de groote lijster.

Bij Albarda heet de bastaard-nachtegaal „nergens talrijk." Dit kan ik voor Bloemendaal tegenspreken, want wij hebben ze hier net zoo veel als winterkoninkjes, Ook broedt hier op de groote buitens het goudhaantje tamelijk veel.

De boomklever broedt hier dit jaar in bijzonder grooten getale, terwijl de boomleeuwerik, die door Albarda niet eens voor Holland vermeldt wordt, een van de meest algemeene broedvogels in de duinen is.

De wulp neemt hier sterk in aantal af en broeden er lang zooveel niet in de duinen als tien jaar geleden. De griel en de kwartelkoning blijven even zeldzaam en ook de tureluur en de kemphaan schijnen er in deze streken niet vooruit op te gaan.

Gaarne zoude wij uit verschillende streken van ons land beknopte lijstjes ontvangen omtrent den stand der vogelbevolking, het is voldoende den naam op te geven met bijvoeging van weinig, veel, zeer veel, toenemend of verminderend. Misschien komen wij zoodoende tot een goed overzicht.

JAC. P. TH.

De sprinkhaanrietzanger.

Tot de minder bekende vogels van onze duinstreek behoort de sprinkhaanrietzanger. Toch is hij niet zoo zeldzaam, tenminste niet in de duinen tusschen Zandvoort en Wijk aan Zee. Het is een trekvogel, die in het laatst van April aankomt en in September weder vertrekt. De beste tijd voor kennismaking met dezen zonderlingen zanger is een warme dag in Mei of Juni, want bij warm weder zingt hij het vlijtigst en op het gezang moet men afgaan, wil men hem te zien krijgen. Dit gezang gelijkt veel op het geluid, dat ontstaat als men een mes zacht op een slijpsteen drukt, men kan het den geheelen dag bijna onafgebroken hooren tot nog lang na zonsondergang.

Is het nu gelukt door dit geluid de »scharensliep«, zooals hij wel genoemd wordt, op het spoor te komen, dan zult gij hem met een weinig geduld en omzichtigheid wel spoedig zien ook. Meestal zit hij in den top van een berkje of duindoorn te zingen, het is een vogel iets kleiner dan een gewone musch, maar slanker. De rug is bruingrijs met donkerder vlekken; de buikzijde geelbruin. Het nest, waar hij nooit ver van verwijderd zit te zingen, staat op den grond en is zeer goed verborgen tusschen gras en duindoorns. Het is tamelijk diep, maar klein en bestaat uit doode stengeltjes van verschillende grassoorten op eene onderlaag van doode bladeren en grovere stengels. Na half Mei kan men hierin 4 à 5 eieren vinden, ongeveer 18 bij 14 mM. groot, die op eene licht paarsachtige rose grondkleur tallooze lichtbruine stippeltjes vertoonen. Ook lange-donkerbruine kriebeltjes, het karakteristieke van rietzangereieren, ontbreken niet.

Haarlem, Mei 1907. A. T.

Een blauwe merel.

Bij een landbouwer onder Bruinisse zag ik in de l. l. Paaschvacantie een blauwe merel, zoo goed genoemd tenminste door den man zelf. Ik voor mij vond het nauwkeuriger te spreken van een blauw-grijze kleur. De oude boer had zelf het dier in den afgeloopen winter in zijn tuin onder een zeef gevangen. Allen, die het vreemde beest totnogtoe zagen, hebben, ondanks hun twijfelen, waartoe de eigenaardige kleur hen bracht, ten slötte moeten erkennen, dat het niet anders dan een merel kon zijn. Tot diegenen behoorde ik zelf ook. Ik meen, dat dit geval zeldzaam genoeg is, om er melding van te maken in *D. L. N.* Witte exemplaren van spreeuwen en musschen bv. zijn al zoo vaak opgemerkt, dat we niet eens groote oogen meer opzetten als we zoo'n diertje zien. Ik wilde gaarne weten, of de »blauwe merel« een buitengewoon zeldzame vogel is, dan wel of dergelijke afwijking in kleur al door andere lezers van *D. L. N.* is waargenomen. Mocht soms in vorige jaargangen al melding gemaakt zijn van zoo'n geval, dan moet ik het over het hoofd gezien, òf die afl. niet gelezen hebben. Als ik mij niet vergis, vertelde de man mij, dat het een jong exemplaar moet zijn, daar het in gevangen staat eerst zijn gelen snavel gekregen heeft. Het is opgesloten in een groote ren en is alleen zeer schuw, als er vreemden bij komen.

Haarlem. J. VIJVERBERG.

Een stem, roepende in den Lentenacht.

In de omgeving onzer woning zwerft in de laatste dagen een koekoek rond. Toen we nu gister-avond tegen middernacht buiten waren om te genieten van schoone weer en te zien of er ook onweer opkwam, hoorden we den vogel roepen. Het geluid maakte een eigenaardig aangenamen indruk bij het lied der nachtegalen en het gekwaak van een enkelen kikker. Bovendien riep hij niet als gewoonlijk, of »lachte« als somtijds, maar liet steeds een driedeelig: »koekoekook, koekoekoek« weerklinken.

Vallende Merels.

Toen ik dezer dagen om plm. 10 uur het Vondelpark doorging, werd plotseling mijn aandacht getrokken door een tamelijk grooten vogel, die als een steen uit een vrij hoogen iep naar beneden in het gras tuimelde. Niet anders denkende dan dat het dier dood was, ging ik er naar toe, maar bemerkte tot mijn groote verwondering, dat de merel (want die bleek het te zijn) nog vlug genoeg was, om zich met groote snelheid, dicht langs den grond vliegende, uit de voeten te maken. Wat de reden van deze zonderlinge manoeuvre was, heb ik niet kunnen uitmaken. Doch het geval schijnt niet alleen te staan. Tenminste een mijner kennissen heeft precies het zelfde gezien van een houtduif.

Zoudt u mij soms kunnen verklaren hoe vogels zoo plotseling »van hun stokje kunnen vallen?« Ik heb al de veronderstelling geopperd, dat de merel op die manier aan een aanval van een uil ontsnapt is, doch gaarne zou ik eenige nadere uitlegging ontvangen. L. DORSMAN Cz.

Wel weet ik dat alle lijsters in kooien vaak aan zoogenaamde stuipen of vallende ziekte lijden; ze vallen dan letterlijk van hun stokje, maar komen in 't eerste stadium snel weer bij. Of 't in de natuur ook voorkomt weet ik niet. Misschien was uw lijster een ex-kooivogel. H's.

Vogelmoord.

Aan den Helder worden tegenwoordig weer duizenden sterntjes geschoten voor de dameshoeden. Er kan niets aan gedaan worden, want de sterntjes worden niet door de wet beschermd, omdat men indertijd niet wist, dat het zulke nuttige insecteneters zijn. Laat ons hopen, dat een nieuwe wet aan deze gruwel spoedig een einde maakt. JAC. P. TH.

Nationale Chrysanthemum-tentoonstelling,

te houden in November 1907 door de Afdeeling Utrecht en Omstreken der Nederlandsche Maatschappij voor Tuinbouw en Plantkunde. De programma's zijn bereids verschenen en verkrijgbaar bij den Secretaris den heer H. van Lunderen, Servetstraat, Utrecht, die steeds gaarne bereid is belangstellenden alle gewenschte inlichtingen te verschaffen.

Correspondentie.

A. R. te *Alkmaar.* Wellicht kan Dr. Garjeanne's *Mossen* u van dienst zijn.

J. H. H. te *Zevenaar.* 't Was 't nestje van de Bastaardnachtegaal of Heggemuschje.

J. H. S. te *Groningen.* 'k Heb nu een twintig kiemplantjes van Gele Monnikskap uit zaad van wilde planten. Als ze 't leven houden (ze staan er goed voor) zal ik om u denken. In 't najaar zijn ze geschikt voor verzending, hoop ik.

B. J. B. te *Haarlem.* 't Is een niet ongewoon verschijnsel bij kweekplanten, zeldzamer bij wilde bloemen, dat meeldraden in bloembladen overgaan. Bij Narcissus poeticus komt 't anders niet zoo vaak voor. Dat 't bijkroontje geelachtig was wijst op een kweeksoort.

Aangeboden:

Een Zeiss-microscoop in mahonie doos, met de objectieven A. en D. en de oculairs 2 en 4. Alles in goeden staat, voor *f* 50.—. De lineaire vergrootingen zijn 52, 97, 230 en 435 maal, volgens de daarbij behoorende tabellen.

Dordrecht. M. PRINS.

»Zoogdieren en Vogels» door Buffon, 9 deelen, met vele gekleurde platen, keurig gebonden á *f* 20.—.

Apeldoorn, Aerides. CHS. SMISSAERT.

Een goed onderhouden en degelijk terrarium. Slechts één zomer gebruikt. Afmetingen plm. 40 × 50 × 60 cM. Prijs *f* 5.50 (vracht inbegrepen).

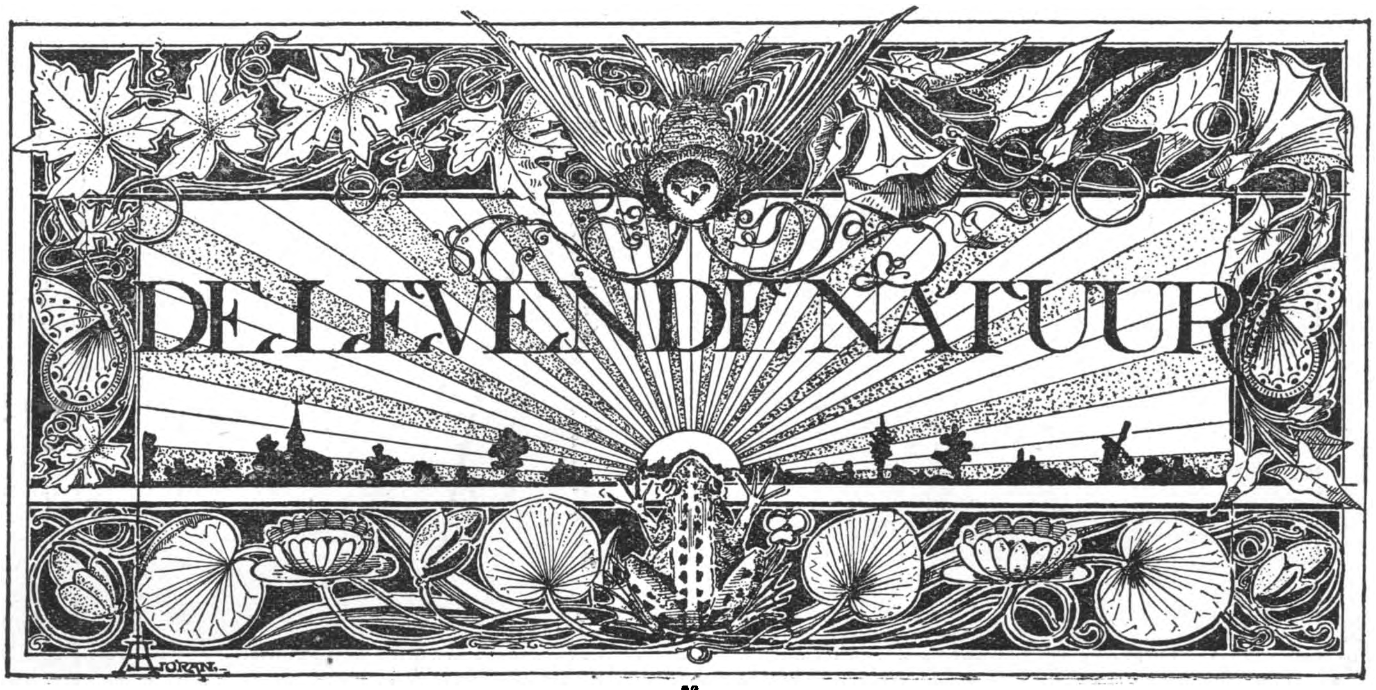
Langbroek (Utr.) J. PH. V. BRINK.

Zijderupsen tegen vergoeding van transportkosten (10 cts,) door M. VRIJ, te *Bloemendaal.*

Voor *f* 20 eene ongeschonden uitgave van »De Natuurlijke Historie der Insecten« van August Johan Rösel in 4 deelen, of 8 banden compleet. CORN. J. LELS,

Rotterdam. Eendrachtsweg 70.

JULI 1907. AFLEVERING 4.



REDACTIE
E. HEIMANS, Amsterdam en JAC. P. THIJSSE, Bloemendaal.
ADRES DER REDACTIE:
E. HEIMANS, PL. MUIDERGRACHT 55.

UITGAVE VAN:
W. VERSLUYS TE AMSTERDAM.

Prijs per jaar f 3.60.

'T BENTHEIMER BOSCH.

Waarde natuurvrienden en landgenooten, die u allen geschaard hebt onder de groene vaan van De Levende Natuur, ik stel u voor over te gaan tot de annexatie van een stuk boschgrond van plm. 5300 H.A. Of nog krasser: wij verklaren bij dezen de annexatie voor een geschied feit; niets is er meer aan te veranderen. Het behoort voortaan tot ons terrein; als wij er over spreken en schrijven behandelen wij 't Bentheimer Bosch gewoon als Nederlandsch grondgebied. Politieke verwikkelingen of strijd uit naijver zal de inlijving niet ten gevolge hebben. Wij natuurvrienden hebben natuurlijk geen vijanden, en afgunst kan er onder ons en jegens ons niet bestaan; want wij begeeren geen voet gronds te bezitten in staatsrechtelijken zin; het onderhoud en de bescherming en 't betalen van de belasting laten wij welwillend over aan de wettelijke en wettige eigenaars, wij gaan er alleen heen om te kijken en te luisteren, om er te teekenen, te fotografeeren en te studeeren; wij halen er niets van daan dan bij uitzondering een paar bloempjes of insecten en brengen er niets heen dan wat guldens voor logies.

Dat wij dan het Bentheimer Bosch de eer gunden van het in te lijven bij 't vaste studie-veld van De Levende Natuur berust op de volgende gronden.

1e. Het ligt aan weerszijden van een Nederlandsche spoorlijn, een kwartiertje over onze Oostergrens; het is met minder kosten en in korter tijd van 't midden des lands te bereiken dan de ultimae Thule van ons vaderland, als daar zijn: Zeeuwsch Vlaanderen, Zuid-Limburg of Terschelling.

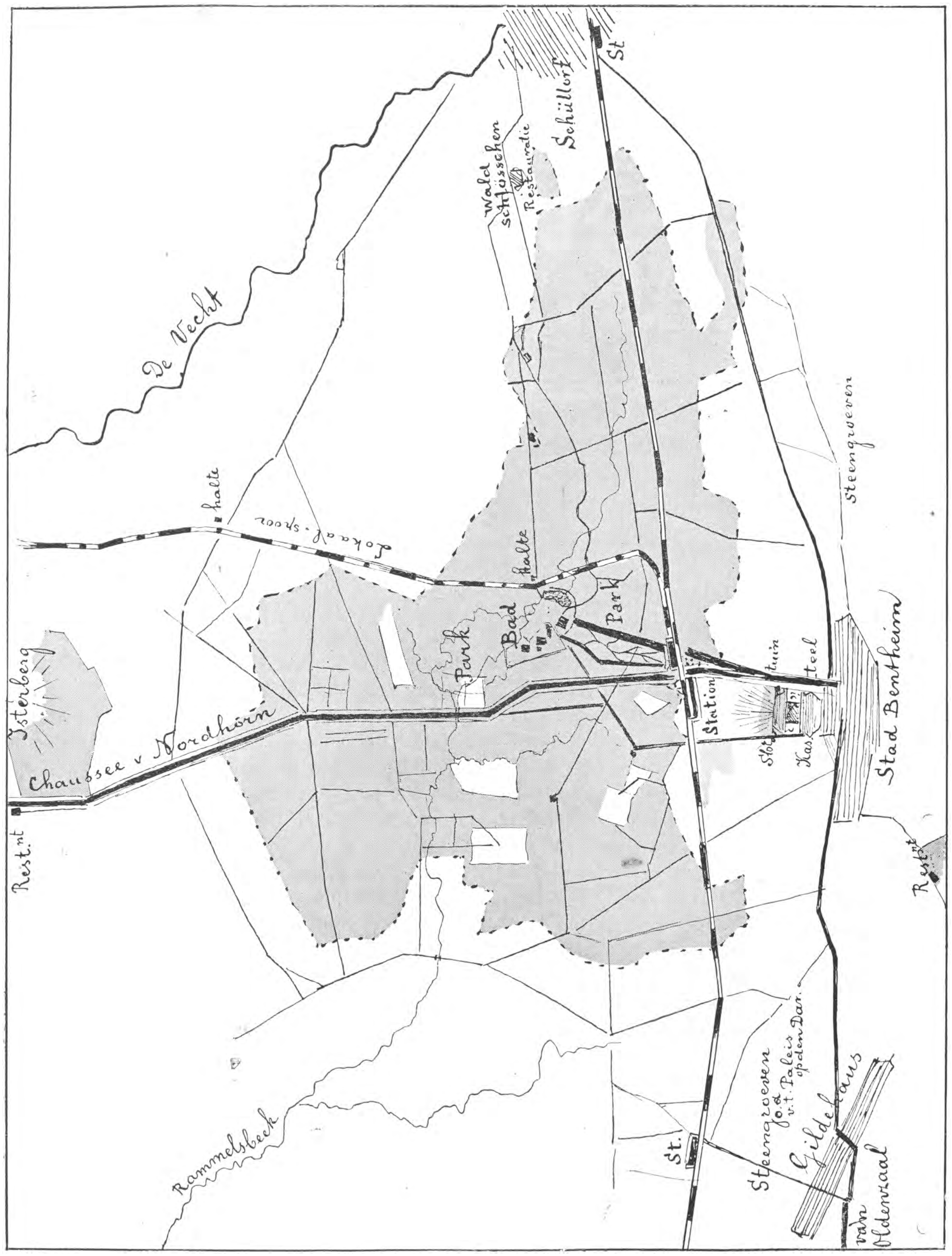
2e. Het vormt door zijn ligging en grondsoort één geheel met de landstreek beoosten de lijn Denekamp-Oldenzaal-Losser; en er kronkelt een beekje doorheen (al is er 's zomers haast geen water in) dat tot het stroomgebied van onzen Dinkel behoort.

3e. De flora en fauna is op en top Nederlandsch (ik ben er nu drie keer op verkenning geweest) er bloeit geen plant, er zingt geen vogel, er loopt of vliegt of kruipt — voor zoover ik kon nagaan — geen dier, dat nog niet in ons landje is aangetroffen.

4e. Men kan er betalen met Nederlandsche munt en spreken en verstaan worden met Nederlandsche taal; er wandelen op mooie Zon- en feestdagen tien Nederlanders tegen twee Duitschers en één Engelschman, en op andere dagen tien Nederlanders tegen geenéen Duitscher, en op minder mooie dagen — buiten 't badseizoen — wandelen er over en langs de paden, alleen reeën, herten, boschmuizen, eekhoorns en zangvogels, behoorende tot geen bepaalde nationaliteit.

5e. Het bosch is de moeite van inlijven waard; 't is zoo oud en zoo groot — zegge ruim vijfduizend bunder — als geen enkel ander bosch binnen of zoo nabij onze grenzen; het is afwisselend laag en vochtig, hoog en droog; er zijn groote

vijvers en kleine beekjes in; het bevat allerlei dennen en sparren zoowel als velerlei loofhout; de duizend slingerpaadjes zijn er mooi en stil, de lanen is omrasterd noch omheind, geen prikkeldraad, geen kippegaas benemen u de illusie van in Gods schoone, heerlijke, vrije natuur te wandelen. Zelfs de wegen



't Benheimer Bosch.

en hoofdwegen grootsch; ideale fietsbanen. Groene weiden schuilen er weg diep tusschen hooge stokoude eiken en hagebeuken. En last not least, het waaraan bordjes staan met **Fürstlicher Prievatweg** zijn toegankelijk voor ieder eerlijk mensch. Alleen staat hier en daar aan een boom **Verbotener Weg** ge-

spijkerd. Gaat ge dien weg omzichtig een eindje in, dan stuit ge al spoedig op de verklaring en ge billijkt 't verbod: 't blijkt een stil hoekje, gereserveerd voor 't moederhert om er haar kalfje ter wereld te brengen en te zoogen; of ge komt uit op een weide, waarachter in 't lage hout verscholen, grof wild en fasanten worden gevoederd; daar staan katten-, vossen-, marter- of bunsingvallen, daar liggen klemmen, stappen of sprenkels voor hermelijn en wezel en lage hutten van takkebosschen geven bij sneeuw en ijzel dak en voeder aan de vorstelijke pleegjes van 't woud.

Redenen genoeg, dunkt me, om u over te halen genoegen te nemen met 't feit, dat 't Bentheimer Bosch binnen onze grenzen wordt geschoven. Om u nog stelliger overtuiging te geven, dat dit voorrecht aan geen onwaardig oord wordt geschonken, zal ik u een niet te kort verslag doen van een driedaagsch bezoek op de jongste Pinksterdagen aan 't bosch gebracht.

Oude Hagebeuken.

Wij waren met ons tweeën, mijn zoon en ik, en zonder groote verwachtingen. Wel hadden wij met de heele familie er al een paar keer een kijkje genomen, maar dat was in het begin van de zomer-vacantie, beide keeren op een snikheeten dag; en dan is een loofbosch altijd verleidelijk mooi door de koelte en de stilte, die zoo'n groote tegenstelling vormt met de pas verlaten stadsdrukte.

Zoo stapten wij beiden Zaterdagmiddag 17 Mei j.l. uit het station en de zon scheen over de groote vlakte tusschen 't Bentheimer Wald en het Slot op den steenheuvel, dat, op de daken en torens na, in 't groen verscholen ligt; een heerlijk gezicht.

Eigenlijk ligt 't station al in 't bosch; ook een stuk van de spoorlijn van een goed half uur. Een groote hellende laan van zware eiken leidt van 't station naar 't slot; die mooie weg vormt één van de zijden van de genoemde groote vlakte; de tweede vormt de slottuin, waarin op de steenhellingen Aronskelken en Paris groeien; de derde zijde is gevormd door een bosch, waarin veel vogels nestelen en waarin veel gekapt wordt, en de vierde is het stationsterrein, met lage boschjes naar het open vierkant en hoog loofbosch er achter boven uit.

Wij besloten logies te zoeken zoo dicht mogelijk bij Wald en Bahnhof. We vonden 't dadelijk goed en niet duur in Kaiserhof, 't hotel aan den Eikenweg, waar de eekhorentjes uit de boomen van 't bosch op de tuintafeltjes sprongen; een vliegenvangertje nestelde onder de veranda; een bloedvink in de bloeiende kwee zat ons aan te kijken en een wollenzweefvlieg zat zich te warmen op een meidoorn.

Den eersten middag hebben wij besteed aan een verkenningstocht. Het blad Denekamp van de topografische kaart gaf ons voldoende steun voor de eerste oriënteering. De hoofdweg, het verlengde van den eikenweg naar 't slot en de stad, is een indrukwekkende laan van hooge, oude beuken en eiken, waar tusschen een merkwaardig bosch zichtbaar wordt, zooals ik er nog nooit een gezien heb. Voor twee jaar, in de zomervacantie leek 't me wel een spookbosch. Het staat op een drassigen bodem met dik mos, waarop een laag klaverzuring en anemonenblad verspreid ligt; daarop stond in 't zwammeni jaar 1905 een rijkdom van paddestoelen van allerlesoort, gele en bruine zware boletussen, vurige vliegenzwam en bloedroode russula's en oranje koraalzwammen. Nu was 't één licht groen bloeiend oxalis-bed met jonge heksekruidplanten en daaruit rezen de spookboomen op. Het zijn stokoude hagebeuken, zoo grillig van vorm, zoo verdraaid, verminkt, vermolmd en half vergaan, dat ge onwillekeurig in vele van die bizarre stammen gelijkenis gaat opmerken met menschelijke en dierlijke monsters,

Waarschijnlijk zijn die hagebeuken in vroeger eeuwen herhaaldelijk geknot en is daardoor de grillige boomgroei veroorzaakt.

In de schemering, wanneer de uilen er in krassen en de licht grijze stammen scherper uitkomen dan bij dag, is het voor een gevoelige ziel om er rillig van te worden. Nu bij dag was 't alleen vreemd, toch werd de aandacht telkens en telkens weer getrokken door een nog krommer en verdraaider boom, dan wij tot nu toe hadden opgemerkt. Vooral enkele bijna doode stammen, die, als de wind er even vat op kreeg en ze wat wrong, zoo pijnlijk begonnen te kreunen of te piepen, deden ons herhaaldelijk stilstaan op onze eerste wandeling. Maar ze konden ons niet somber stemmen, want het vogelorkest hoog in 't jonge beukengroen en in 't bloeiend onderhout was goed bezet en speelde opgewekt zijn potpourri.

Boven en over alles heen zongen fitis, tjiftjaf en vooral de fluiter, hier de boschzanger bij uitnemendheid. Die scheen wel overal te gelijk te zijn; zonder een zweem van schuwheid golfden de groengele lijfjes over de struiken en door de lage takken van de boomen, en zingend vlogen er op sommige oogenblikken drie of vier tegelijk om ons heen en sloegen van tak tot tak guirlandes, doorvlochten met klankrijke en trillende tonen. Dat was schitterend mooi, soms duurde het spel een kwartier op één plek, dan hoorden of zagen we in een half uur geen enkelen fluiter meer.

Zoo als die grijs- en groengele slanke vogeltjes: fitis, tjiftjaf, fluiter den toon aangaven in de lage takken, zoo deden het de grootbloemige sterremuur en 't boschviooltje in 't gras langs de lanen en boschranden; 't was een kwartier lang een massa van schitterend wit en hemelsblauw tot we op eens aan een plek kwamen waar blauwe maagdepalm, gele doovenetel en roomwit breukkruid de versiering overnamen. Toen waren we meteen al in de kern van 't bosch: 't vorstelijk park, aangekomen. In 't gras langs de randen van de groote vijver en de beekjes stonden onze gewone orchideeën, een paar bloeistengels van 't zeldzaam vogelnest, de saprophytische Neottia nidus avis. Daar geraakten we van den weg af op een moerassige plek, waar de grond donkerder groen zag van sleutelbloemblad; van de slanke soort, de Primula elatior, bloeide nog een enkel exemplaar; de Rapunzels hadden hier alle bruingevlekte bladeren en blauwe bloemen; ook de bladeren van de gele doove netel waren bijzonder mooi en scherp met witte vlekken geteekend. Kussens van moerasmuur met addertong er doorheen vulden de bijna droge bedding van een beekje; de addertongen hadden al pieken, maar nog geen sporen.

Hier hoorden we haast geen andere vogels dan merels, zanglijsters en nachtegalen.

Op den terugweg kwamen we langs een droger gedeelte, waar veel dalkruid in knop stond en de grond wel een zeef leek van de muizegaten. Waarheen je ook keek en luisterde, overal zag en hoorde je 't bruine lijf en 't flikkerig geritsel van de boschmuis. Hielden we ons een poosje onbeweeglijk, dan kwamen ze tot vlak voor onze voeten met schokjes aangesprongen, doken opeens onder een laag dorre bladeren weg en stonden dan alweer

Bloei van Hagebeuk.
Boven: stamperkatje; onder: meeldraadbloem; links: details.

aan de andere zijde van de bladerkoek op hun achterste pooten; ze krabden zich achter de korte ooren, de witte buikjes naar ons toe gekeerd, heel verwonderd en nieuwsgierig; leuke diertjes wel.

We troffen 't best met 't weer, de lucht was volkomen helder geworden en de zon scheen laag tegen de stammen, toen we aan ons hôtel kwamen. Daar was de kachel aan; de menschen klaagden steen en been over de koude, waarvan wij in 't

bosch niets hadden gemerkt. Na 't eten gingen we er dan ook weer dadelijk op los. Nu den anderen kant op, langs 't slot, door de stad, over de steengroeven, die met niets anders dan bloeiende brem en adelaarsvaren begroeid waren en zoo weer van den oostkant het bosch in.

Die zijde is lichter en, naar 't mij toeschijnt, minder oud dan 't bosch om het park; hier is de varenhoek van 't woud. We hadden elkaar al de opmerking gemaakt, dat er in 't bosch en 't park zoo weinig varens wiesen; alleen wat stronkvarens, die nergens ontbreken, waar maar boomstompen staan; dat leek ons voor zoo'n oud eerwaardig bosch al heel vreemd; en juist in 't jongere deel passeerden we achtereenvolgens bijna alle Nederlandsche soorten: dubbelloof, mannetjes, wijfjes, de zeldzame gebogen en rechte beukvarens; maar geen naaldvarens, waarvan wij zulk mooie Limburgsche herinneringen hebben; ook geen echte kam- en moerasvaren.

't Werd zoo zoetjes aan duister rechts en links in 't bosch; maar boven ons bleef de hemel helder, en een stukje maan met een scherpe lune cendrée verlichtte ons slingerend boschpad; de lucht was ongewoon scherp en zuiver. Er zat niets van dat duffe en zware in, dat zoo vaak in oude bosschen een lange wandeling vermoeiend en op den duur onaangenaam doet worden; bij de frissche koelte en 't blinken van den avondhemel paste wondervol het roodborstjeslied, dat koud begint en warm afloopt, en dat ons onafgebroken begeleidde; uit jonge sparren en slanke eiken viel 't telkens op ons neer, de eene vogel nam 't van de andere over; tot we, dwars door een spookboomenplek heen, weer in 't oude donkere park geraakten; daar sloegen de merels en nachtegalen, tortels koerden en een groote zwaan aan den vijver boegseerde naar ons toe met het air en de durf van een plichtbewusten echtgenoot en vader.

De gebouwen van het bad waren nog gesloten, de koepels en prieëlen leeg. De maan en de boomkruinen lagen te rusten op den reusachtigen spiegel. We bleven er langzaam wandelen, tot de vogels zwegen; 't was er doodstil, zoo stil, dat je de onzichtbare boschmuizen hoorde piepen; onze voorzichtig neergezette voeten klonken op 't harde pad, toen begonnen een paar uilen te krassen, ongelooflijk schril, rauw en naargeestig. We drongen een eind het bosch in, en bij 't maanlicht zagen we 't witte onderlijf van een groote ooruil geluidloos langs ons heen zweven. Toen floot een locomotief, welluidend in vergelijking met de uilenkreet en we wisten meteen welken kant we op moesten.

In de volle gelagkamer van ons hotel snorde de Pinksterkachel en de menschen teemden, in rook en damp van turf en tabak, over 't slechte weer. We gingen nog even voor 't open raam van onze slaapkamer zitten, om de fel verlichte vlakte tusschen slot en woud te bekijken, maar toen eerst werd 't ook ons te koud.

Pinksterzondag schoven we om vijf uur onder onze vierkante Duitsche dekbedjes uit. Een zonnevuurtje, zooals we het in acht dagen niet gezien hadden, straalde uit een effen bleekblauwen hemel en kwam tegelijk met het gejuich van vinken en roodstaartjes ons open venster binnen. Wij jubelden mee; wij troffen 't weer, zooals altijd. Maar een kijkje op de kastanje, tegenover ons, deed ons even stil staan; de volle bloempyramides lagen voorovergebogen in zwijm en de bladeren hingen slap neer, alsof ze nog in de eerste dagen van hun jeugd waren. Het moest 's nachts sterk gevroren hebben; en 't kon

Vruchttak van Hagebeuk.

ook moeilijk anders bij zoo'n helderen maanhemel met noordoosten wind.

De Friedrich, dien wij omgekocht hadden, om onze schoenen 't allereerste klaar te zetten, klopte bescheiden, om de andere gasten niet te storen; wij stonden al klaar; hij liet ons stilletjes uit. Wat een schitterende morgen; wij stonden moederziel alleen in de groote vlakte; de zon flikkerde van onder tegen de tinnen en torens van het kasteel op den berg; en 't bosch was één groote groene wolk. De groote grasvelden, gescheiden door lange strooken van aangeplante jonge sparreboschjes, lagen onder een witte pluisdeken, waaruit hier en daar zwarte punten opstaken. We hadden het koud onder onze overjassen, en we tikten onze reserve-eitjes op de plantenbus als probaat inwendig verwarmingsmiddel. Meteen kwamen er hazekoppen aan de zwarte stippen boven 't gras, en heel eigenwijs gingen de haasjes overeind zitten, nieuwsgierig hoe wij onze eitjes pelden; we gooiden er één met een dop en die scheen 't wel aardig te vinden; hij hipte eerst wat op zijn onbeholpen manier achteruit, maar kwam al gauw weer wat dichterbij, en ging opnieuw overeind zitten. Jagers scheen hij nog niet te kennen en stroopers bestaan er onder de rook van 't slot natuurlijk niet.

Ook de vogels waren bijzonder mak; de kneutjes lieten ons zoo dicht naderen, dat wij het roode borstlapje en petje duidelijk konden onderscheiden; op elken rechten toptwijg van een jonge spar zat een basterdnachtegaal, een fitis of een merel te fluiten; op de hoogere boompjes zong een boomleeuwerik of een graspieper.

E. Heimans.

(*Wordt vervolgd*).

DE WEGWESP.

(*Pompilus viaticus*).

Dit is een van mijn zeer oude vrienden: ik ken hem nu al bijna veertig jaar. Ik herinner mij nog heel goed, dat ik hem op de wallen van ons fort bij Grave zag sjouwen met zijn spin, die hij na een verwoed gevecht overmeesterd had. Je kunt ervan opaan, dat die kleine jongetjes van een jaar of vijf heel wat te zien krijgen, als ze heele dagen in 't zonnetje rondscharrelen, in den tuin en tusschen 't gras. Ik heb tenminste destijds heel wat gedierte aanschouwd, stellig meer dan tegenwoordig en soms kwel ik me er wel eens mee met te pogen mij de soorten te herinneren, om te zien, of er ook zeldzame bij geweest zijn, maar 't waren toch wel meest loopkevers en kniptorren en zoo'n enkele graafwesp.

De eenige manier, om weer veel van die dieren te zien, is wel om net als toen ter tijd onbekommerd uren lang tusschen de bloemen te gaan zitten, vrij van alle zorg en preoccupatie en zonder besef van etensuur of huiselijke en maatschappelijke verplichtingen. 't Is niet zoo heel makkelijk, een kind weer te zijn, maar zooals de onsterfelijke timmerman op de planken zingt, zalig is 't als je 't eenmaal zoover gebracht hebt. En als de groote menschen me met een plagerig glimlachje vragen, wat ik er toch aan heb, om uren lang in de zon in 't zand te liggen, dan zeg ik maar dat ik daar mijn zomerslaap houd, want met zaligheid en kinderlijkheid moet je bij de meeste niet aankomen. Slaperigheid dat beprijpen ze beter.

Maar nu begin ik haast door te slaan als een echte entomoloog en dat ben ik heelemaal niet; ik ben alleen even afgedwaald naar aanleiding van mijn Pompilus viaticus.

Nu ligt dat heelemaal in den aard van 't beestje, want grooter zwerveling bestaat er op aarde niet dan deze zwart met roode wesp. Dat heeft zijn wetenschappelijke doopvader ook willen uitdrukken, want viaticus beduidt zooveel als weg-aflegger en pompilus is loods of loodsvischje of iets dergelijks weg-zoekerigs. Je zoudt hem in 't Hollandsch ook wel de Mijl-op-Zeven-wesp kunnen noemen. Waarom ook niet?

Daar komt hij aan. Met zijn zes pooten maakt hij evenveel bereddering als een ander met twaalf. Daarbij trilt hij onophoudelijk met zijn zwartige vleugeltjes, zoodat je ieder oogenblik denkt, dat hij zal wegvliegen, maar dat komt er nooit van, hoogstens maakt hij een lucht-toertje van een halven meter of zoo en dan komt hij weer neer om al trippelend en trappelend, struikelend en buitelend over kluitjes en kiezeltjes verder te sukkelen. De zwarte voelsprieten wapperen rusteloos rond en 't rood met zwarte achterlijf is onophoudelijk in trilling. Bij 't loopen trekt hij zijn pooten telkens heel ver in en dan steken de lange dijstukken boven 't lichaam uit, zoodat 't heele dier dan gaat lijken op een vinnig langlijvig spinnetje. De roover lijkt op zijn slachtoffer.

Hij schijnt een voorliefde te hebben voor den duisteren kant der dingen. Er liggen hier wat denneappels, doode takjes en daartusschen groeien polletjes schapezwenkgras en grijs bunt. En nu holt Pompilus van pol tot pol, van takje tot appeltje overal even snuffelend aan de schaduwzij.

Daar schiet een grijsbruin spinnetje weg, de wesp hem achterna met volle kracht van vleugels en pooten. Hij bespringt letterlijk zijn prooi, die zich verweert met pooten en kaken. 't Is een ge-

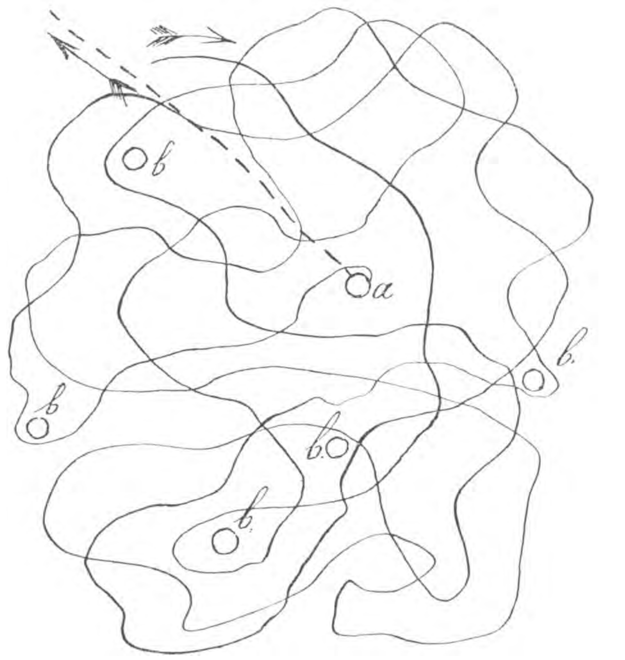
wiemel van grijs en bruin en rood en zwart, dat tolt en rolt in 't zand en 't is waarlijk niet te zien, wie van de beide partijen de overhand heeft. Totdat opeens de acht bruingrijze pooten verlamd neerhangen. De spin heeft het onderspit gedolven, de wesp is erin geslaagd, hem in de borstzenuwknoop te steken en daar het kleine droppeltje vergif in te brengen dat de eens zoo vlugge vliegenvanger tot roerloosheid doemt. 't Is een wolfsspin, een van de vele Lycosa-soorten, die geen web maken, maar hun prooi achtervolgen op 't vrije veld.

De wesp is nu een toonbeeld van de grootste opgewondenheid. Hij maakt wat toilet, kamt zijn sprieten op, wrijft zijn vleugels af en danst op de meest uitgelaten manier om zijn slachtoffer heen: een weerzinwekkende vroolijkheid.

Nu pakt hij zijn spin aan een spriet en marcheert achterwaarts. Op de rulle zandplekken laat hij een heel merkwaardig spoor achter: twee buitenste rijen van fijne inkervingen, waar hij zijn gespoorde voeten heeft neergezet en daartusschen lange fijne lijnen getrokken door de lamme pooten van de spin: acht lamme pooten!

Alweer zoekt hij de schaduwzij van de buntgraspolletjes. Bij een flink exemplaar houdt hij halt en klimt dan met groote pootigheid tegen de gladde grasssprietjes op, altijd zijn spin achter zich aan sleepend. Waar zoo'n stijf bladsprietje een scherpen hoek met de grashalm maakt, hangt hij zijn spin in de oksel en dan loopt hij met zijn lange zwarte pooten over de spitse sprietjes omlaag tot hij weer op 't zand staat. De spin hangt veilig en wel een decimeter hoog.

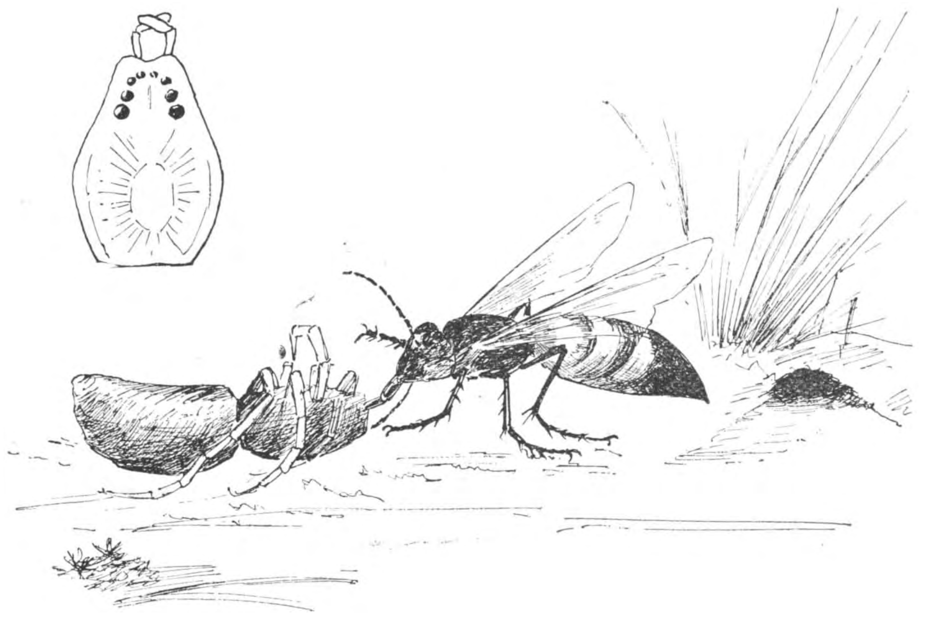
Nu begint de zwerftocht opnieuw. Dat is zonder eenige zichtbare of verklaarbare aanleiding een wenden en keeren en zwenken zonder ophouden. Naar licht en donker wordt nu in 't geheel niet omgekeken. Eindelijk houdt hij stil, bijt even in den grond en gaat dan aan 't graven met een radheid, waar bij de vlugheid van werken van onzen anderen vriend Bembex wel trekschuit-snelheid heeten mag. Het zand spuit letterlijk uit den grond en binnen een halve minuut is de heele wesp verdwenen. In drie minuten is 't nest gereed en nu holt hij heen om zijn proviand te halen.



De doolweg van de Wegwesp. a: 't Graspolletje met de spin
b: andere graspolletjes.

De rechte weg is de kortste afstand tusschen twee punten, maar daarom wordt hij toch nog niet altijd bewandeld. Dat blijkt ook nu, want onze wesp schijnt in 't minst geen besef er van te hebben, waar zijn schat ligt. Hij trapt maar weer op goed geluk de heele buurt af, stevent los op alle schaduwkantjes, tuurt in alle buntgraspolletjes, klautert ook in sommige ervan omhoog zonder er zijn spin te vinden en 't lijkt bloot toeval dat hij tenlaatste zijn rechtmatig eigendom weer tusschen zijn kaken krijgt.

En dan, wanneer ge voor goed dezen zonderlingen zwerveling voor een scheepje zonder roer verklaard hebt, verbaast hij u in negen van de tien gevallen door nu linea recta, zonder eenige aarzeling achterwaarts los te stevenen op 't nest, dat hij zooeven gegraven heeft. En de onderzoeker, die zijn theorietje net klaar had, ziet het als een zeepbel uiteenspatten!



De Wegwesp met spin. Links boven: kop van Lycosa, herkenbaar aan de ligging van de acht oogen.

Als 't ei gelegd is, maakt hij 't nest dicht en gaat er dan weer van door om een nieuwe spin te vangen of om op den braambloesem een kleine hartsterking te halen van honig en stuifmeel. Daar ontmoeten ook de wijfjes en mannetjes elkander.

Het ei is evenals dat van alle graafwespen vrij groot, cylindervormig en eventjes gebogen. Hij zit bevestigd aan een van de poot-geledingen en het komt bijna onmiddellijk uit. Dat is maar goed ook, want de spin is lang niet dood, alleen verlamd en die verlamming is van voorbijgaanden aard.

Ik heb verleden jaar driemaal een verlamde spin meegenomen, twee had ik er uit de polletjes genomen, terwijl de wesp bezig was zijn nest te graven, de derde had ik uit het nest zelf genomen.

Die twee spinnen waren na een paar dagen weer heelemaal gezond en vlug, ik heb ze in mijn tuin vrijgelaten. De derde werd al spoedig beknaagd door het larfje van de wesp en is niet weer tot bewustzijn teruggekeerd. Wel vertoonde hij soms een kleine trilling in de pooten.

In een week was de larf volwassen; ze spon zich in in een bruine cocon van dicht zijdeachtig weefsel, maar heeft zich tot mijn spijt nooit ontpopt. Daarom moet ik dezen zomer weer opnieuw aan 't spinnen vangen, want er is iets, waaromtrent ik graag zekerheid erlangen wou. Je ziet de mijl-op-zeven-wesp zoowat het heele jaar, tenminste van Maart tot October, en dat is heel wat voor een graafwesp. Nu heb ik ergens gelezen dat hij in volwassen toestand, of, zooals men dat meer accuraat uitdrukt „als imago" overwintert en dan zou ik wel eens willen weten of die Maart-wespen blijven leven tot in October. Of hebben we te doen met een drie of viertal groepen van wegwespen, die zooals al die gravers doen, juist een jaar noodig hebben voor hun ontwikkeling? Maar hoe weten ze dan dat 't jaar om is? Of zou de metamorphose zoo langzaam verloopen, dat de heele tijd daaraan wordt besteed?

Ge ziet, dat dit merkwaardige dier naast gelegenheid tot 't doen van waarnemingen in 't vrije veld, ook de mogelijkheid geeft tot het doen van interessante kweekproeven. Met wat geluk en geduld kan een vlijtig entomoloog hier aardige bijzonderheden ontdekken.

Dat onderzoek behoeft niet beperkt te blijven tot Pompilus viaticus, maar kan zich uitstrekken over al die kleine spinnendooders, wier aantal legio is. 't Zijn meestal soorten van de geslachten Pompilus en Saluis en wanneer ge de namen precies wilt weten, dan stuurt ge mij maar een opgeprikt exemplaar, want ik houd er wel van, om ze te determineeren.

JAC. P. TH.

EEN VERHUIZING VAN DE ROODE BOSCHMIER (Formica rufa).

In den „Spiegel" te Bussum zijn nog veel van die aardige ruige wilde plekjes, die bestemd zijn voor bouwterrein (dat ze er nog lang voor „bestemd" mogen blijven!), maar die nu nog in het bezit zijn van een heel belangwekkende fauna en flora. Er staan veel mooie heesters spiraea's, prunus, klaterpeppels, lijsterbessen en berken, terwijl de bodem bedekt is met allerlei grassen en mossen waartusschen nu veldviooltjes en later hertshooi en bergzandklokjes hun bloempjes opheffen. Er liggen hier verscheidene nesten van de roode boschmier (Formica rufa) en ook een van de glimmend zwarte. Een der nesten van Formica rufa bestond, toen ik het voor 't eerst opmerkte, uit twee afdeelingen, die een tiental passen van elkaar verwijderd lagen en waartusschen vanzelf een heel druk verkeer werd onderhouden. Bij de grootste afdeeling lag een oud verfblikje, dat de mieren allengs tot op de helft met bouwmateriaal vulden, vermoedelijk wilden ze het als nestgelegenheid gebruiken, hoewel ze ook onder het blikje nestelden.

Het was op één van die bijzonder heete meidagen van dit jaar (1907) dat ik de mieren daar vreemde dingen zag doen. Vele mieren namelijk, die van 't kleine nest naar 't grootere marcheerden, droegen een geheel beweginglooze collega en sjorden dien over alle mogelijke hindernissen naar het groote nest. Ving ik de draagster met haar last in een buisje, wanneer ze het groote nest bijna bereikt had en zette ik haar weer in het kleine nest terug, dan liet ze haar vrachtje geen oogenblik los, ook niet in het buisje en ving terstond weer den tocht naar het grootste nest aan. Zelfs deed ze dit, als ik haar eenige keeren terugzette. De vervoerde mieren waren steeds springlevend en volkomen in staat zelf te wandelen, hoewel het mij verscheidene keeren bleek dat, als ik de mieren scheidde de gedragen mier *niet* naar het groote nest ging, waarheen ze door den ander zou zijn heengebracht, maar naar haar eigen nest (het kleine) terugkeerde.

Een oogenblik kwam me in de gedachte wat Büchner opgeeft van „olympische spelen" en gym-

nastiekoefeningen der mieren. Daar dit echter door de moderne onderzoekers voor zoover ik weet niet is bevestigd (wat Büchner o. a. er van verteld is ook wel wat al te mooi), moest die sjouwerij een andere reden hebben. Toen ik nauwkeurig toekeek, zag ik dat slechts in 't grootste nest bouwstof werd aangevoerd, de mieren die naar 't kleinste nest terug gingen, waren niet beladen, en droegen slechts een enkele maal een collega, terwijl ik per minuut ongeveer 50 mieren naar 't groote nest zag brengen. Wanneer een mier met haar last in het groote nest aankwam bracht ze die naar binnen. Mijn pogingen om getransporteerde mieren te merken had slechts ten gevolge dat één in het merkpenseel beet en 't met de gewone hardnekkigheid van die beestjes, niet meer wenschte los te laten. Kortom, het merken ging niet en ik kon dus niet gewaar worden of de mieren, die in het groote nest gebracht werden, daarin bleven.

Verhuizing van Formica rufa.

Eenige dagen later ging ik weer eens naar m'n kolonie kijken. 't Had de dagen te voren zeer hard geregend en het verwonderde mij dan ook niet, de beide koloniën in eenigszins ontredderden staat aan te treffen. Het vreemdste was echter, dat nu mieren in een tegenovergestelde richting werden versleept. Dus nu van het grootste nest naar 't kleinste. Ze werden echter niet in het kleinste nest gebracht, maar via het laatste naar een dertig pas verder gelegen nest. Dit had ik de vorige keer niet opgemerkt en ik weet maar zeker, dat daarheen toen geen mieren-passage bestond. Nu was dit laatste nieuwe nest al veel grooter dan de andere twee tezamen en was m. i. ook veel gunstiger gelegen. De passage en het vervoer was ontzettend druk; in 6 minuten tijd zag ik ruim 200 mieren van het verst verwijderde oude nest naar 't nieuwe brengen. Juist als bij de vorige waarneming, werd slechts in het nest waar mieren werden ingebracht, het nieuwe dus, gewerkt. En hard ook. Om eens te beproeven of de mieren een reukspoor volgden, maakte ik een breede diepe gleuf in het mierenpad. Dat bracht een consternatie teweeg! Er ontstond een korte maar hevige verwarring en opstopping sommige mieren brachten hun last terug, waar ze die vandaan hadden gehaald, maar spoedig storten ze zich met hun last (de levende mieren) in de kloof en klauterden er weer aan den tegenovergestelden kant uit. Zij volgden dus blijkbaar een richting, geen reukspoor.

De weg, die de roode mieren volgden naar het nieuwe nest, werd op één plek gekruist door het vaste spoor van een heel kleine mierensoort en juist op die plek zag ik sommige rufa's heel vreemde bewegingen maken, ongeveer op de wijze van een hond die een lastige acrobaat uit z'n staartbekleedsel wil verjagen. Toen ik één van die fratsenmaaksters opnam, zag ik de oorzaak. De heel kleine miertjes die misschien 1 à $1^1/_2$ m.M. lang waren beten zich dapper (maar heel dom, want 't was volmaakt nutteloos) aan de pooten van de rufa's vast en wat deze ook beten of deden, de kleine miertjes lieten niet los. En als nu de rufa een poosje had gewurmd, wel, dan nam ze 't lastige aanhangsel maar mee, zonder zich er verder om te bekommeren.

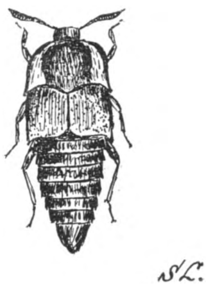
Bij mijn vroeger bezoek had ik reeds op één der nesten eenige Dinarda's (Dinarda maerkeli) gevonden en nu trof ik eenige dezer bekende en door coleopterologen nogal gewenschte mierengasten, weer aan, wandelend op 't mierenpad in de verkeerde richting, d. w. z. zich van 't nieuwe nest verwijderend. Ik wilde gaarne weten, of de mieren binnen in de oude nesten of daar vlak bij werden „geronseld." Dit laatste was 't geval en 't ging zoo bliksemsnel in z'n werk dat 't me niet verwonderde, dat ik het den vorigen keer niet had kunnen opmerken. Twee mieren ontmoeten elkaar; even een snel sprieten gekwispel, dan doet de één plotseling een uitval, valt de andere bij de kaken en trekt haar „partner" met een forschen ruk van haar plaats. Deze wordt onmiddelijk passief, trekt pooten en sprieten in, kromt het achterlijf tegen de opgevouwen pooten en daar gaan ze. Geen oogenblik wordt op den langen en moeilijken weg gerust, geen oogenblik wordt de vervoerde mier losgelaten, deze beweegt zich ook niet en blijft, zelfs als haar schaker(ster) de grootste terreinhindernissen moet overwinnen, onbeweeglijk; slechts de sprieten worden nu en dan even bewogen. Zoo verdwijnen ze in de poorten der nieuwe stad. Den geheelen dag ging het zoo door, telkens wanneer ik kwam kijken, was het „ronselen" nog in vollen gang en bedenkende dat er tusschen de 30 en 50 mieren per minuut naar het nieuwe nest werden vervoerd, moesten de oude

nesten wel spoedig ontvolkt raken. Dit was ook zoo. Toen ik 5 dagen later kwam kijken waren de oude nesten verlaten, slechts een enkele mier zwierf er nog rond en op de vroeger zoo drukke verbindingsweg tusschen de oude nesten en het nieuwe was geen rufa meer te bekennen. De „verhuizing" was afgeloopen.

Het nieuwe betrokken nest echter was reeds een koepel van bijna 3 d.M. hoog en de arbeid was er in vollen gang. Buit en bouwstof werd ruimschoots aangebracht en wel, zonderling genoeg, niet uit de richting, waarin de oude nesten gelegen waren.

Waarom de mieren nu verhuisd waren? Vermoedelijk omdat de vroegere nesten niet geschikt bleken. Maar waarom droegen ze haar collega's naar het nieuw te betrekken nest. Konden deze niet zelf loopen? Stellig wel, want dat heb ik herhaaldelijk geprobeerd. Misschien wisten ze den weg niet. Maar nu geraken we aan 't gissen. Het is een feit dat er mieren zijn waarbij die sjouwerij bij 't betrekken van een nieuw nest niet plaats vindt. De uitnoodiging geschiedt dan óók door middel van de sprieten, maar de „uitgenoodigden" gaan dan op hun eigen beenen naar 't nieuwe nest. Men neemt aan, dat de „sprietentaal" dezer laatste beter ontwikkeld is. (Lespès).

Dat het echter aan het onvolkomen mededeelingsvermogen van de Formica's zou liggen, komt me wel wat twijfelachtig voor. Eerder zou voor de hand liggen dat de rufa's die door hunne collega's gedragen werden, tot een categorie behooren die niet gewoon is buiten het nest te zwerven, want het is een feit dat er bij sommige mieren een vaste verdeeling van arbeid bestaat, d. w. z. dat er voor een bepaalde arbeid, bepaalde arbeiders zijn. Sir John Lubboch bewees dit door proeven met Formica fusca en verder is dit ook het geval bij de bekende levende honigpotjes van de Mexicaansche Busilera (Myrmecocystus).


Een Dinarda.

De laatst geopperde oplossing, dat de vervoerde mieren niet gewoon waren buiten 't nest te zwerven en dus den weg niet wisten, is dus wel de waarschijnlijkste.

Eén omstandigheid is nog opmerkelijk en wel dat er poppen noch larven versleept zijn. Dit is echter wel toe te schrijven aan het feit, dat de verlaten nesten nog maar kort geleden betrokken en er dus nog geen larven of poppen gekweekt waren.

Het spreekt vanzelf, dat ik de nieuwe kolonie in observatie zal houden. Bijzondere moeite zal me dit niet kosten want het plekje waar 't nest ligt, trekt me in meer dan een opzicht. Ik kan verzekeren dat het een toer was om mijn aandacht uitsluitend bij de mieren te bepalen, terwijl, nachtegaal, fitis, lijster en groenvink, om beurten zongen en het overal om mij heen gonsde van allerlei mooie insecten. Ja, dat was nu en dan een Tantalus kwelling.

S. Leefmans.

REDE, namens het Nederlandsch Comité voor de herdenking van het tweede eeuwfeest van Linnaeus' geboorte, op 23 Mei 1907 uitgesproken door Dr. M. GRESHOFF, voorzitter van het comité.

I.

IN „TEYLER".

Dames en Heeren,

Door het vertrouwen der vertegenwoordigers van de verschillende natuurwetenschappelijke vereenigingen in ons vaderland, die te zamen vormden het *Nederlandsch Comité voor de herdenking van het tweede eeuwfeest van Linnaeus' geboorte*, ben ik geroepen tot de eervolle taak, namens dat comité en als zijn voorzitter tot u het woord te voeren.

»Men« heeft gemeend — en de instemming van velen in den lande bevestigde die meening — dat wegens de hechte banden, die eenmaal den grooten Zweedschen natuuronderzoeker aan ons vaderland hebben verbonden, gewettigd was eene bijzondere Nederlandsche Linnaeus-hulde op dezen dag, gelijk die ook in 1878 bij de herdenking van zijn sterfdag heeft plaats gehad.

Wat toen gezegd werd, nl. dat ieder, die de natuurstudie lief heeft, gedurende zijn leven ten minste éénmaal openlijk getuigenis wil afleggen van zijn eerbied voor Linnaeus, is gebleken ook thans nog te gelden: veler deelneming maakte ons den arbeid licht.

Met bijzondere ingenomenheid merk ik hier op, dat het is geweest in de »Nederlandsche Natuurhistorische Vereeniging," den bond der jongeren onder de beoefenaars van plant- en dierkunde, dat het allereerst het feest van dezen dag werd besproken. In de gelukkige dagen der jeugd, als iedere nieuwe bloem des velds een ontdekking is, en een zakflora het kort begrip van alle botanische wijsheid — in die dagen klinkt al helder de naam van Linnaeus als van den man, die voor elk de geheimen van Flora's Rijk heeft ontsloten. U, H. Heukels, vraag ik daarom, bij uwe jeugdige vrienden in geheel den lande de tolk te wezen onzer erkentelijkheid voor het initiatief der vereeniging, waarvan gij den voorzitter zijt.

Er is een grijsaard, die, met niet minder warmte dan het vuur der jeugd, óók heeft aangedrongen op deze herdenking en haar in geschrifte heeft voorbereid. Het is de heer H. Witte, die zulks ruim een jaar geleden reeds deed in het Nederlandsch Tuinobouwblad »Sempervirens«. Hoe gaarne hij hier in ons midden zou wezen, ware zulks voor zijn hoogen

leeftijd niet te bezwaarlijk, daarvan getuigt de hartelijke brief, dien ik van hem ontving uit zijne stille woning Villa Linnaea. U, E. Th. Witte, die uw voortreffelijken vader zijt opgevolgd als hortulanus van Leiden's wereldberoemden akademietuin — den tuin, die 't eerst van alle in zijne rangschikking Linnaeus' hervormenden invloed onderging — verzoek ik, hem onzen groet te willen overbrengen.

Aldus door jong en oud voortgestuwd tot een Linnaeus-feest, heeft niettemin ons comité kalmte en matiging betracht. Er worden in dit land tegenwoordig zóó vele reminiscente feestvieringen in gang gebracht, dat al dat luidruchtige voor 't verleden bestemde feestgedruisch zekeren weerzin gaat wekken, en sommigen zelfs reeds van een nationaal ziekteverschijnsel gewagen, eene *festomania furibunda*.

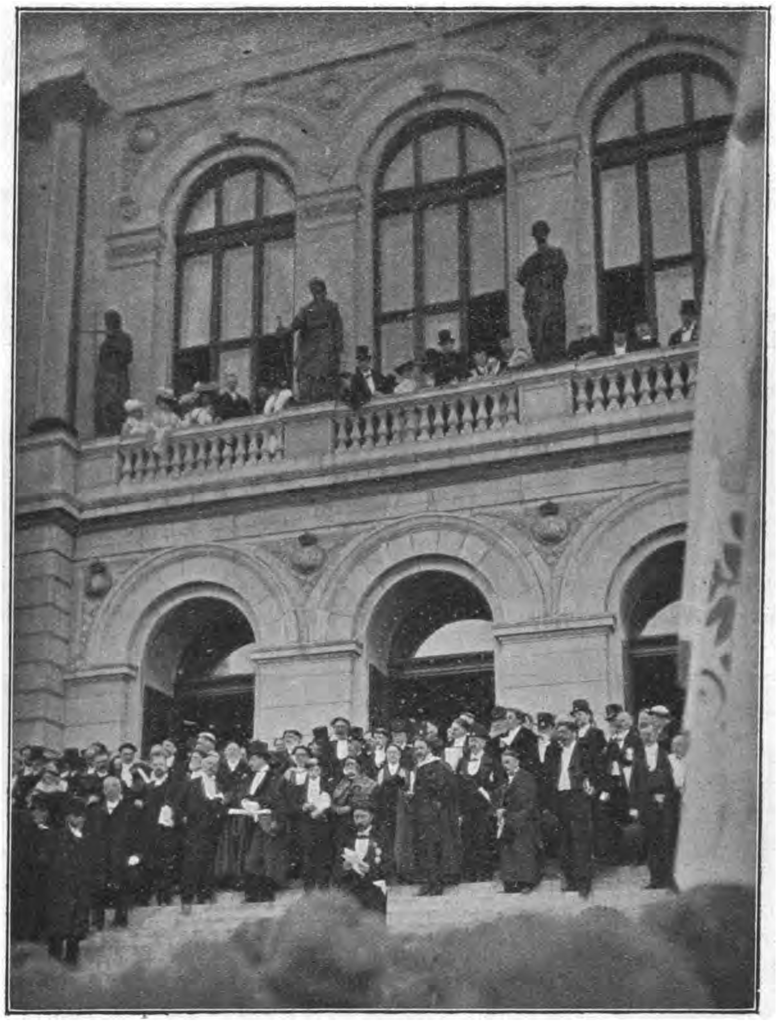
Het is óók daarom, dat wij deze feestelijke herdenking verre gehouden hebben van het straatgewoel, veeleer trachtten haar te beperken tot den kring der natuuronderzoekers, of juister, tot den ruimeren kring der natuurliefhebbers. Zóó, meenden wij, kon niemand in dit feest aanstoot vinden, en zou Linnaeus geëerd worden op eene wijze, den grooten geleerde waardig.

Ik dank daarom den kundigen feestredenaar van heden morgen, die, naast woorden van herdenking, ook tot ons heeft gesproken de taal der rusteloos voortschrijdende wetenschap, van haar, die niet zoetelijk-bewonderend naar 't verleden staart als naar een idool, doch die met kloek zelfvertrouwen tot leuze heeft gekozen: onversaagd gaan wij voorwaarts.

Denzelfden dank, dien ik aan u, Dr. Lotsy, breng, omdat gij uitnemend wèl verstaan hebt in uwe rede het karakter dezer Linnaeus-viering te behouden, geldt ook u, Dr. Buekers, die in de stemmige ure, toen wij verleden Zaterdag ons met eerbiedige bewondering schaarden om Linnaeus' onsterfelijke werken, en de met bloemen gesierde tentoonstelling van Linnaeana geopend werd, ons in sobere taal en door den rijkdom van het onderwerp tòch zóó aantrekkelijk, verhaald hebt het leven en de lotgevallen van dien Man der wetenschap, wiens noeste arbeid, wiens strijd en overwinning, verklaard worden door zijn lijfspreuk: zoo groot is de liefde tot de bloemen *(tantus amor florum)*, terwijl men den vasten grond zijner glorie voelt in een andere spreuk, die Ridder von Linné's wapen sierde: door daden moet roem verbreid worden *(famam extendere factis)*.

Heb ik u, mijne toehoorders, die deels ook de lastgevers zijt van ons comité, aldus als 't ware rekenschap afgelegd van opvatting en uitvoering van ons mandaat, thans nog buiten beschouwing gelaten de plechtigheid, die ons straks op eene voor Linnaeus' leven en dus ook voor de wetenschap zoo oneindig belangrijke plek gronds vereenigt — er is nog iets, dat ik u niet verzwijgen wil, nl. dat wij met de gelden te onzer beschikking gesteld zoo zuinig mogelijk handelden, in de hoop door een batig saldo te versterken het reeds sedert 1878 bestaande Nederlandsch Linnaeus-fonds, dat bestemd is onvermogende studenten eenigszins te steunen bij de studie der plant- en dierkunde. Dat schijnt ons zulk een kerngezonde hulde aan Linnaeus' nagedachtenis, dat wij er gaarne eenig ander feestvertoon voor hebben prijs gegeven.

En zoo ben ik thans gekomen tot het uitspreken van mijn *welkomstgroet*, waarvan ik de beteekenis heb willen verhoogen door vooraf eene nadere beschrijving te geven van den aard van dit samenzijn.



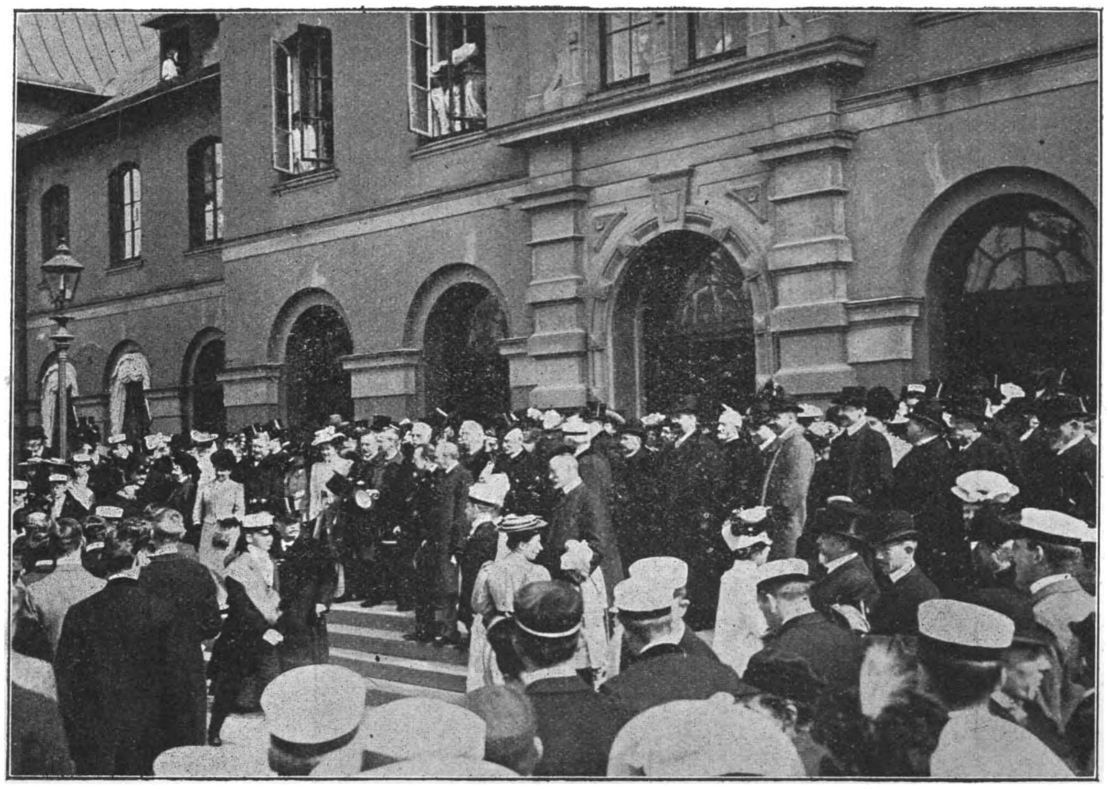
Eere-doctoren der Universiteit van Uppsala ontvangen. Voor 't gebouw een ovatie van de studenten. Prins Eugen beantwoordt den gelukswensch.

In de eerste plaats dan heet ik u welkom, Excellentie, die in dit gewest de vertegenwoordiger zijt van Hare Majesteit onze geëerbiedigde Koningin. Wij danken u, dat gij aan dit huiselijk feest van Nederlandsche natuuronderzoekers en van Nederlandsche natuurbeminnaars de hooge eer van uwe aanwezigheid hebt willen schenken, en wij vergeten daarbij niet in u, hooggestrenge en hooggeleerde, tevens te begroeten den Voorzitter van de Hollandsche Maatschappij der Wetenschappen.

U, Edelachtbare Heeren Burgemeesters der Gemeenten Heemstede en Bennebroek, die beiden de Hartekamp als een kostelijk deel van uw liefelijk grondgebied moogt beschouwen, en u, Weledele Heer waarnemend Burgemeester der Gemeente Haarlem, onze geliefde bloemenstad, dank ik mede, dat gij aan de uitnoodiging herwaarts te komen hebt gevolg gegeven.

Welkom heet ik voorts allen, die als afgevaardigden van wetenschappelijke genootschappen of in andere officieele functie hier zijn. Met genoegen zie ik naast de vertegenwoordigers van bijna al onze plant- en dierkundige vereenigingen ook u, hoofdbestuurders der Ned. Maatschappijen ter bevordering der Geneeskunst en der Pharmacie: immers uwe tegenwoordigheid vloeit ongetwijfeld voort uit de erkenning der groote verdiensten van Linnaeus óók voor uwe wetenschappen.

Een bijzondere groet gelde nog u, waarde Hoogewerff, niet alleen om uw luister als Rector Magnificus der Technische Hoogeschool, maar ook omdat gij voor een groote



Aankomst der genoodigden aan het station te Uppsala en begroeting door de studenten.

schare van dankbare leerlingen *de* professor bij uitnemendheid zijt.

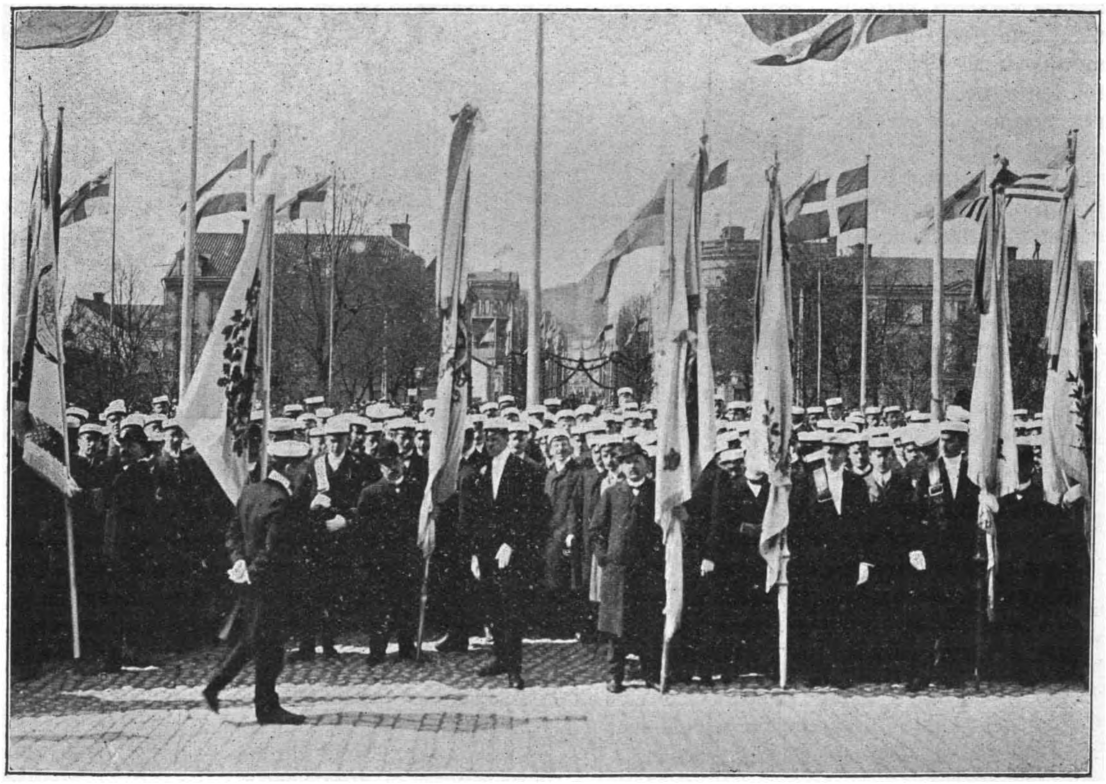
Ik kan voorts niet u allen bij name welkom heeten, maar zeg u alleen, mijne waarde hoorders en hoorderessen, dat er vreugde is in mijn hart, nu in zoo illustren kring en onder de blijde stralen van zoo schoone lentezon straks zal plaats hebben de plechtige onthulling van het gedenkteeken voor Linnaeus, hij wiens nagedachtenis op dezen dag geëerd wordt in tallooze plaatsen der beschaafde wereld, allereerst in zijn vaderland: Zweden.

Gij, Mijnheer de Consul-Generaal van dat Rijk in Nederland's hoofdstad, zijt hier in ons midden gekomen als Zweden's afgezant. Ontvang daarvoor onzen dank, en wil voor dat land, het schoone land en het edele volk, dat allen liefhebben, die 't voorrecht hadden in Zweden te vertoeven, aanvaarden een Nederlandschen groet.

In deze ure toch keeren zich onze gedachten naar de vermaarde stad Upsala, den alouden zetel van Zweedsche wetenschap, naar de hoogeschool, waar Linnaeus werkte, en die — gelijk ik zelf mij er voor weinige jaren van heb mogen overtuigen — nog zoo vele herinneringen aan dien Vorst der plantenkunde bewaart.

Een medelid van het Nederlandsch Comité, de heer Dr. C. Kerbert, wien heden de eer te beurt valt bevorderd te worden tot Doctor honoris causa der Koninklijke Universiteit van Upsala, zal er op dezen dag onze waardige en welsprekende tolk zijn. Tusschen de talen van vele natiën zal daar klankrijk onze taal gesproken worden in de bewoordingen van een adres, dat tevens ook als latijnsche oorkonde zal worden aangeboden.

Alvorens over te gaan tot het tweede gedeelte mijner toespraak, nl. u kortelijk Linnaeus in verband met de Hartekamp te schetsen, en daarmede het goed recht voor het nu nog omhuld borstbeeld, verzoek ik Dr. Vuyck, als secretaris van het Linnaeus-comité, te willen voorlezen den gelukwensch, die vandaag door Dr. Kerbert te Upsala, wellicht op ditzelfde uur, zal worden uitgesproken.



De studenten voor 't station te Uppsala 23 Mei 1907, om de genoodigden der Universiteit te ontvangen.

Feestgroet van het Nederlandsch Linnaeus-comité, op 23 Mei 1907 te Upsala, overgebracht door het lid van genoemd comité Dr. C. Kerbert, directeur van het Kon. Zoöl. Genootschap »Natura Artis Magistra« te Amsterdam.

Hooggeachte Rector
Zeer aanzienlijke Senaat
der Koninklijke Universiteit van Upsala!

Het Nederlandsch Comité ter herdenking van den 200-jarigen geboortedag van Carolus Linnaeus, heeft de eer zijne eerbiedige groete te zenden, zijne oprechte hulde te brengen aan den oudsten zetel van Zweden's Muze — aan de Koninklijke Universiteit, waar de Vicarius Carolus Linnaeus in zijn »Hortus Uplandicus« en zijne »Nuptiae Plantarum« den grondslag legde van het »sexueel stelsel« — waar zijn vriendschap ontkiemde met Peter Artedi, den uitmuntenden natuurvorscher, den vader der ichtyologie, wiens invloed op de latere uitgaven van Linnaeus' »Systema Naturae« van zoo groote beteekenis was — aan de Hoogeschool, welker beroemden naam wij niet kunnen hooren of uiten zonder te denken aan haren hoogleeraar, Carolus Linnaeus, den hervormer der systematische plant- en dierkunde.

Waar zich de Koninklijke Universiteit van Upsala in feestgewaad tooit, ter herdenking van een harer meest voortreffelijke zonen, waar de natuurwetenschap in Zweden zich statig opmaakt naar het Mausoleum van den grooten meester — daar wenscht ook het land van Boerhaave zijne eerbiedige hulde te brengen aan de nagedachtenis van den man, die als Hollandsch doctor in de geneeskunde zoo gaarne gewaagde van zijn vruchtbaar verblijf in Holland.

In Holland toch vertoonde zijn gelukster zich hooger aan den horizon, van daar werden zijne klassieke standaardwerken naar alle oorden der wereld verspreid.

Wanneer wij, Nederlanders, eenerzijds betreuren, dat onze voorvaderen der 18e eeuw niet geslaagd zijn in hunne pogingen om Carolus Linnaeus in ons vaderland of in onze koloniën te behouden, dan benijden wij toch der Koninklijke Universiteit van Upsala het voorrecht niet, dat het haar is mogen gelukken om den »Reformator Historiae naturalis« onder hare voorgangers op te nemen.

Nederland heeft Linnaeus weer afgestaan aan zijn vaderland, met de innige overtuiging, dat de beoefening der wetenschap niet gebonden is aan eenige nationaliteit, en hare uitkomsten ten goede komen aan alle volken.

Niet alleen dus in Zweden, doch in alle beschaafde landen vieren de biologen hoogtij en herdenken den 200-jarigen geboortedag van den uitnemenden natuuronderzoeker en tevens zijne verdiensten.

Zoo ook wij, in Nederland.

Op »Hartekamp«, het oude buitenverblijf der Cliffords, waar Carolus Linnaeus de rijke plantenschatten van George Clifford bestudeerde, bepaalde, en in zijn »Hortus Cliffortianus« voor de nakomelingschap vereeuwigde, op den klassieken bodem dus, waar hij aan Gronovius, van Royen, Burman, Serrurier, Andry, Lawson en anderen zijne »Philosophia et Fundamenta botanica« ontvouwde — op dezen grond wordt op dezen gedenkwaardigen dag een monument onthuld, gewijd aan den genialen hervormer der taxonomie, de schitterende Noordster der Koninklijke Universiteit van Upsala, den grooten Zweed — aan Carolus Linnaeus.

Het Comité voornoemd:

Dr. M. GRESHOFF, te Haarlem, Voorzitter.
Dr. R. HORST, te Leiden, namens de Nederlandsche Dierkundige Vereeniging.
Dr. C. KERBERT, te Amsterdam, namens het Koninklijk Zoölogisch Genootschap Natura Artis Magistra.
Dr. J. Th. OUDEMANS, te Amsterdam, namens de Nederlandsche Entomologische Vereeniging.
Mr. R. C. E. G. J. Bn. SNOUCKAERT VAN SCHAUBURG, te Neerlangbroek, namens de Nederlandsche Ornithologische Vereeniging.
Prof. Dr. ED. VERSCHAFFELT, te Amsterdam, namens het Hoofdbestuur der Nederlandsche Natuurhistorische Vereeniging.
J. H. WENTHOLT, te Haarlem, namens het Hoofdbestuur der Nederlandsche Maatschappij voor Tuinbouw en Plantkunde.
Dr. L. VUYCK, te Wageningen, namens de Nederlandsche Botanische Vereeniging,
Secretaris-Penningmeester.

II.

OP „DE HARTEKAMP".

Wie was de Linnaeus, die naar de Hartekamp kwam, welke taak volbracht hij er, en wat is hij hier geworden?

Ziedaar een vraag, mijne toehoorders, wèl waard dat wij, ook na de redevoeringen van Dr. Buekers en Dr. Lotsy, en met hun uitmuntende voorlichting, bij de beantwoording nog even verpoozen.

Naar de Hartekamp kwam een jongeman, prachtig type van dat rijkbegaafde Zweedsche volk, dat mag gelden als een aristocratische tak der Germaansche volkenfamilie.

Wij weten van de dagen zijner kindsheid, dat zij werden doorgebracht in de kleine pastorie van Rashult, tusschen bloemen, bij een ouden lindeboom. Zijn jeugd werd daar geleid door de zorgen van een braven vader, en gekoesterd door de liefde eener voortreffelijke moeder, van wie Linnaeus zoo innig veel hield, dat als hij in later jaren van haar sprak, zijne heldere bruine oogen nog meer dan gewoonlijk schitterden, en hij vol ontroering getuigde: zoo lief had God mij!

Wij weten van de moeielijke jaren zijner jongelingschap, hoe zeer hij te kampen had met ontbering en tegenspoed. Maar ook hoe hij, den jongen palmboom gelijk, in verdrukking groeide en, in alle armoede, toch gestadig zich onvervreemdb're schatten verzamelde van waarneming en wetenschap. Reeds vóór zijne reis naar Nederland was hij geen onbekende onder de geleerden in Zweden; immers had hij al drievoudigen roem geoogst: als leeraar, als vorscher, als reiziger. Het gemakkelijk door hem verworven Harderwijksch doctoraat was dan ook in dit geval niet veel meer dan — ik ontleen den kunstterm aan de rede van dezen morgen — »een bloot formaal begrip«. [1])

Een aankomend geleerde, »jong èn ervaren«, die in zijn mars voert het handschrift van een *Systema Naturae* dat een Gronovius kan verbazen, ja dat zelfs den ouden moeden Boerhaave nog in verrukking zal brengen — zulk één is als natuuronderzoeker princelijk geteekend door de gratie Gods!

Zéér waar is het dus, en in dubbelen zin, dat Linnaeus, toen hij op Boerhaave's krachtige aanbeveling, en ingeleid door den uitnemenden Burman, op de Hartekamp kwam als lijfarts-botanicus van den edelen George Clifford, hij hier kon gaan leven, niet als een knecht, doch »als een prins«. [2]) Naar 't gewone spraakgebruik wil dat zeggen: als iemand, wien niets van het goede der aarde ontbreekt. Maar ik denk ook aan een andere beteekenis: hij leefde hier als een Prins, dat is als een die uitblonk door vorstelijke gaven van verstand en hart.

Vorstelijke gaven van verstand.... Ik ga niet opsommen den reusachtigen verstandelijken arbeid hier in de kalmte van zoo heerlijke omgeving, maar ook: met uiterste krachtsinspanning, in betrekkelijk korten tijd door hem verricht. Sla dat kostelijk boek Hortus Cliffortianus open en ge verbaast u, niet alleen over de uitgebreide literatuur-kennis van den jongen schrijver, die al het werk zijner voorgangers getrouwelijk geraadpleegd heeft, doch meer nog, over het ontluikende meesterschap, waarmede hij een uit alle gewesten der wereld saâmgebrachte plantenschat beschrijft, die hij toch nergens anders dan hier heeft kunnen leeren kennen. Merkwaardig is dat zeldzaam werk bovenal dáárom, dat het ons de "Sturm-

[1]) .... »Soort, geslacht, familie... Het zijn bij Aristoteles dus *bloot formale begrippen.*« Zie de rede van Dr. J. P. Lotsy: Carolus Linnaeus, een en ander over zijne beteekenis, vooral ten opzichte van het soortsbegrip, blz. 10.

[2]) .... Een levensbeschrijver zegt: »Linnaeus kon hier leven *als een prins!*« Zie de voordracht van Dr. P. G. Buekers: Het leven van Linnaeus, blz. 13.

und Drangperiode" geeft van Linnaeus als stichter van het modern geslachts- en soortsbegrip, en als schepper der huidige nomenclatuur. Ik verwijl daar niet langer bij en wijs er alleen op, hoe Linnaeus 'inzichten aangaande plantenbeschrijving blijkbaar hier op de Hartekamp zijn gerijpt. De scherpe *dichotomie* zijner volgende werken is in den Hortus Cliffortianus nog niet volkomen, maar reeds schemert er op bijna iedere bladzijde door dat zeldzaam talent van scheiden en klassificeeren, dat het groote kenmerk is geweest van Linnaeus' orde-brengend genie.

Een 50-tal verschillende portretten van hem, kunt gij in deze dagen op de Linnaeana-tentoonstelling te Haarlem vergelijken. Geen enkele beeltenis echter toont u zóó klaar het belangrijkst ontwikkelings-stadium van den geleerde, als dat boek, hier in de Hartekamp tot Clifford's blijvende eere geschreven, en op kosten van dien Maecenas op voorname wijze uitgegeven. Er ruischt door die bladen de nadering van een *wereldhervormer*. Hier blijkt het voor 't eerst, dat Linnaeus eene nieuwe wetenschap brengt, en dat hij, bij diezelfde gratie Gods, bestemd was voor eeuwen den leermeester te worden van allen, wier studie op natuurwaarneming en op natuuronderzoek moet berusten.

Niemand toch heeft eerder en beter dan hij geleerd, hoe uit scherpe waarneming en zorgvuldig onderzoek van een of meer eigenschappen, onderscheiding van verwante organismen, zaken, verschijnselen, mogelijk is; hoe men daaruit kan leeren een besluit te trekken, een diagnose te stellen. Veel verder is daarom zijn invloed gegaan dan tot de botanie. Nòg is er voor elken jongen natuuronderzoeker, en óók voor den toekomstigen medicus, ja voor ieder, die in studie en ambt scherpzinnig-zintuigelijke waarneming behoeft, geen beter oefening dan planten te determineeren en te leeren beschrijven naar Linnaeus' voorbeeld.

Dáárom alleen reeds zou zijn naam als opvoedkundige, als PRAECEPTOR MUNDI, geëerd blijven, zelfs al mochten de botanici, in de drukte hunner onderlinge twisten, hèm vergeten....

Verstand *en hart*. Van weinig geleerden ligt het gemoedsleven voor het nageslacht zoo volledig open als van Linnaeus. Bijna van dag tot dag kunnen wij hem volgen uit zijn eigen aanteekeningen of uit de geschriften van anderen — vooral ook uit de talrijke brieven, nu tot kostbare archiefstukken geworden, maar eenmaal wellicht geschreven als voorbijgaande opwelling van een licht-ontvankelijk gemoed. Men leze zijne briefwisseling met den beroemden Professor Haller, een groot geleerde, die blijkbaar van aard haast nog scherper was dan het vitrioolachtig vocht der apotheek dat 's mans naam draagt *(Elixer acidum Halleri)* — hoe wint dan Linnaeus onze sympathie door de onverstoorbare welwillendheid, de vriendelijke goedhartigheid zijner altijd-waardeerend blijvende antwoorden. Zeker, wie bij hem naar fouten zoekt, zal ze vinden: de miskenning en broodstrijd zijner jonge jaren is niet zonder invloed op hem gebleven, noch ook zijn voorbeeldeloos succes en de bewierooking zijner tijdgenooten. Maar toch, de adel zijner ziel bleef daarbij onaangetast. Hij, die zooveel van zijne moeder hield, en zooveel van bloemen, heeft in den grond des harten »zijn kinderlijken zin bewaard tot het einde zijner jaren.« Hij was trouwhartig en voor de hem bewezen weldaden dankbaar zijn leven lang.

Ik moet daarvan spreken, omdat over de verhouding tusschen Linnaeus en Clifford nog altijd zekere geruchten in omloop zijn, die aan de eer der nagedachtenis van eerstgenoemde schaden.

Linnaeus zou hier als »tuinknecht« gekomen zijn, op kosten van Clifford gestudeerd, en later zijn beschermer met ondank geloond hebben. *Dat is onwaar!* Wèl heeft de geschiedenis de herinnering bewaard aan kleine schermutselingen tusschen den levendigen jongen geleerde en den bejaarderen zwaartillenden koopman-regent — tusschen kenner en amateur, methodicus en dilettant, bijna zou ik zeggen: vuur en stroo. Linnaeus klaagt soms, dat Clifford hem nooit eens laat betijen, en wel vaak pruttelt als hij niet àl den tijd aan diens chaotische verzamelingen besteedt. En Clifford beklaagt zich op zijn beurt, als Linnaeus Leiden voortrekt boven de Hartekamp.

Hij had blijkbaar gehoopt hem *altijd* hier te houden, meende ten onrechte, dat een arend zich laat vangen in een mollig nestje. Hij kòn Linnaeus niet missen. Door hèm was de Hartekamp geworden tot een middelpunt van wetenschappelijk verkeer: 't was soms of drie illustre scholen, Leiden, Amsterdam en Utrecht, er haar grootauditorium hadden gevestigd. Zoo bijv. in den tijd toen er voor 't eerst in Nederland de paradijsplant, de banaan — Musa Cliffortiana — bloeide, en van heinde en verre uit de vereenigde provinciën geleerden en liefhebbers hier bewonderend samenstroomden. Dat streelde Clifford bovenmate, en bij Linnaeus' toch werkelijk onvermijdbaar en door de voltooiïng van zijn arbeid ook alleszins gerechtvaardigd vertrek gevoelde hij eene leegte, die hem verdrietig en wrevelig maakte, eene stemming, die niet hij, doch zijn kleinzoon, als een aangegroeid en onverstaan gerucht later in het familieregister heeft opgeteekend. [1]) Evenwel was de grondtoon van George Clifford's verhouding tot den jongen doctor nooit anders dan hartelijke vriendschap en waardeering, dezelfde gevoelens, die ook Linnaeus hèm heeft toegedragen.

Als deze te Leiden nà zijn vertrek uit de Hartekamp den terugslag ondergaat van zijn ingespannen arbeid en op het ziekbed geworpen wordt, dan waakt daar niet alleen over hem bij dag en nacht van Swieten, nu nog de roem van Nederland's geneeskundigen, en dan scharen zich om dat bed niet alleen Linnaeus' Leidsche vrienden, maar dan vergeet ook Clifford al zijn wrok en al zijn eigen kwalen, en hij spoedt zich naar Leiden, naar Linnaeus' sponde. Wanneer straks de koorts mindert en de veelbeminde zieke allengkens gaat herstellen, dan is Clifford innig gelukkig, omdat hij Linnaeus mag terugvoeren naar de Hartekamp, nu niet meer als zijn lijfarts-botanicus, neen, als ware deze zijn geliefde zoon!

Hooggeachte Heer Smidt van Gelder! Ook gij hebt gewenscht Linnaeus terugtevoeren naar de Hartekamp, naar het eerwaardige landgoed, dat door u in zijn rang hersteld is, en nu weder met bloemen gesierd wordt als in de dagen van ouds.

Toen wij tot u kwamen met het verzoek in uw huisgevel een Linnaeus-steen te mogen aanbrengen, hebt gij ons uw verlangen te kennen gegeven liever nog op dezen feestdag hier een eenvoudig gedenkteeken voor den grooten natuurvorscher te zien verrijzen. Gij hebt daarbij de *Maecenatum caritas* betoond, die het ons comité gemakkelijk maakte aan uwen wensch te voldoen. Aanvaard daarvoor onzen hartgrondigen dank. Het is een heerlijke plek gronds, die gij aan Linnaeus hebt afgestaan, een plekje omstuwd door al de liefelijke schoonheid van Kennemerland, en bovendien, voor ons een

---

[1]) Zie het afschrift uit het genealogisch stamboek der familie Clifford, in 1803 geschreven (Catalogus der Linnaeana 1878, blz. 56). Verg. de opmerking van Prof. Oudemans in diens rede ter herdenking van den sterfdag van Linnaeus, 10 Jan. 1878 (blz. 22).

Ik ontleen deze voorstelling van Linnaeus' verblijf op de Hartekamp aan de geschriften van hemzelven, van Afzelius, Ahnfelt, Fée e.a., en deels ook aan Linnaeus' briefwisseling met Burman. Verg. de catalogus der Linnaeana 1907.

grond, geheiligd door de herinneringen aan Linnaeus en aan diens arbeid. Terwijl ik met mijne hartelijke wenschen voor het welzijn van u en uw huisgezin namens het Nederlandsch Linnaeus-comité het gedenkteeken u overdraag, verzoek ik zeer hoffelijk u, Mevrouw Smidt van Gelder, thans tot de onthulling ervan te willen overgaan.

Ik dank u, Mevrouw, dat gij die eenvoudige handeling wèl hebt willen verrichten. In onze schatting is het een daad van groote symbolische beteekenis. In later tijden zullen uw zonen dit gedenkteeken met liefde en eerbied in stand houden, alleen reeds omdat het hun Moeder was, die het op dezen gedenkwaardigen dag, in deze plechtige ure, zelve heeft ingewijd.

Linnaeus!

Elk land brengt heden U zijn lof en lied!
Gij hebt uw taak volkomen afgeweven.
Al wat ons oog op 't uitgestrekt gebied
Der Schepping ziet,
Hebt Gij zijn' rang in 't grootsch Geheel gegeven!

Lang reeds heeft Tijd zijn kroon op 't werk gezet,
Door heel de wereld luid geprezen.
De wetenschap gaat voort met vasten tred,
Op 't pad door U haar aangewezen.

En hier, op Neerlands vrijen grond,
Waar uw verheven geest zijn schoonsten werkkring vond,
De zaden voor den oogst van heel uw volgend leven,
Herdenken wij
Op 't eeuwgetij
Van uw geboorte, Uw werk, Uw streven,
Linnaeus!

Verg. de cantate: Hulde aan Linnaeus, 1878. Woorden van A. J. de Bull.

De foto's in dit stuk danken wij aan de welwillendheid van Dr. C. Kerbert. H.

IN DEN TUIN VAN DEN BUITENMAN.

(Vervolg).

Een vervelend werkje, dat gieten! Nu, wanneer er helder pomp- of regenwater gegoten moet worden, heb ik er gauw genoeg van. Echter niet zoo spoedig, wanneer er — als bij de bestrijding van aardvlooien — overvloedig water moet nederdalen; dan wordt de zeef van den gieter verwijderd, en kan men vuil slootwater bezigen. Elke gieter, dien ik schep, is een aquarim, bevattende een schat van waterbewoners. Daar zweven ze door elkander: waterkevers, ruggezwemmers, schorpioenen, larven van juffertjes en van andere insecten. Deze diertjes een wijl gade te slaan geeft vrij wat afwisseling in het eentonige werk. Dit jaar was ik, alleen door het gieten, in de gelegenheid een verzameling te verkrijgen van de kokerachtige pantsers van phryganiden; de eigenaardigste n.l. die, welke uit de huisjes van waterslakjes zijn samengesteld, trof ik in zeer groot aantal aan. Veelal was dit soort kokers stevig bevestigd aan de vindeelige blaadjes van Hottonia palustris.

Kinderen vinden bovengenoemde jacht vermakelijk; trouwens iedere jacht, welke ook, is voor een jongen een waar genot. Met graagte verslinden zij boeken met jachtavonturen; veel liever nog nemen zij deel aan een kloppartij, als is het slechts een jacht op aardvlooien. Nog amusanter vindt de jeugd de jagerij met behulp van een met groene zeep besmeerde plank. Voorzichtigheid is bij het toepassen van dit middel een vereischte; wordt de plank plotseling boven het bloemen- of groentenbed gehouden, dan komen tal van verschrikte springertjes in de kleverige zelfstandigheid terecht, waar zij in den letterlijken zin des woords om zeep gaan.

Minder groot is de schade, welke de ritnaalden ons aandoen, al kan die in sommige jaren vrij belangrijk genoemd worden. Het kan gebeuren, dat in een slabed een jeugdig plantje plotseling allen levenslust verliest, en als ware het door de vliegende tering aangetast, verdwijnt het in een paar dagen totaal; alleen een enkel bruin blad wijst de plaats aan, waar eens een malsche plant stond.

Ook half-volwassen planten kunnen nog op dezelfde manier verloren gaan. Als ge voorzichtig met een mesje de aarde rondom den wortel van het stervende gewas verwijdert, ziet ge weldra een of meer van die ellendelingen, die den dood veroorzaken. Het zijn geelbruine larven, ritnaalden. Zij laten zich niet vrijwillig arresteeren; wilt ge ze vangen, dan dient ge op te passen, daar ze niet, voor ge het weet, tusschen de aardkluitjes verdwenen zijn. Juist onder het hart van de slaplant zijn ze het vernielingswerk aangevangen, totdat de dikke hoofdwortel aldaar bijna geheel is afgevreten. Daarop vreten ze niet zelden een kanaaltje in den wortel, die dan wel iets heeft van een dikke pijpesteel. Alle planten met dikke wortels, zooals b.v. de andijvie, zijn haar welkom. Trek een Sonchussoort uit de aarde, en ge zult tusschen den hoofdwortel en de bijwortels zeker enkele koperwormen aantreffen. In het peentjesbed zien we ze ook al liever gaan dan komen. Dat aardappelen eveneens een lekkernij voor onze gasten zijn, bemerkt ge, zoodra ge eenige stronken uitsteekt: allicht zijn enkele knollen voor een deel opgepeuzeld, terwijl de ritnaald in de uitgevreten holte huist.

Dit jaar en ook het vorige mocht mijn tuin zich verheugen (?) in een groot aantal ritnaalden. Ik geloof wel, dat dit voor een deel mijn eigen schuld is en — eigen schuld plaagt het meest. In de Meimaand hebben de kinderen, gelijk bekend is, meikevers, die zij een draad aan een achterpoot binden, om de arme dieren daarna te laten vliegen. Ik had voor een paar jaar den kinderen het onmenschelijke hiervan onder het oog gebracht en hun een »kunstenmaker« leeren kennen, die gratis grappen uithaalde, zonder dat er van pijnigen sprake was. Dat was de kniptor. Ik liet hun zien, hoe aardig dit dier, op zijn rug liggende, zijn kop met het eerste deel van het borststuk naar boven richt, terwijl het midden- en achterborststuk met achterlijf naar beneden buigt, hoe het vervolgens laatstgenoemde deelen opheft, waardoor het voor- en middenborststuk zoodanig op den grond komen, dat men »knip« hoort en het dier als een kat op zijn pooten terecht komt. 't Duurde niet lang, of elke schooljongen bracht één of meer »hansworsten« mee. Ik vermoed, dat veel kniptorren ontsnapt zijn, en daar mijn tuin onmiddellijk grenst aan de speelplaats, ligt het voor de hand, dat de torren in mijn humusrijken hof gevlucht zijn, er eieren gelegd hebben en het aanzijn gegeven hebben aan een massa »koperwormen«. Aangezien de larven, evenals de engerlingen, wel 4 jaar noodig hebben, eer ze volwassen zijn, kan ik nog heel wat plezier van hen beleven.

Een andere larve, de aardrups (Agrotis), nog menigvuldiger in onze tuinen voorkomende, is kalmer bij haar arrestatie dan haar confrater; wordt ze gesnapt, dan krimpt ze zich als een spiraal ineen van schaamte. Nu, ze mag zich wel schamen over de verwoesting welke ze aanricht. Haar uitverkoren plant is de winterandijvie. Sommige der op de bestemde plaats gebrachte andijvieplanten, door aardrupsen aangetast, vertoonen dezelfde ziekelijke verschijnselen als de sla, die van de ritnaalden te lijden heeft. Tot onze teleurstelling zien we eveneens vele planten kwijnen, en dit is niet te verwonderen, als we er op letten, hoe verschrikkelijk de larve een andijvieplant toetakelt. Beginnende aan het boveneind van den forschen hoofdwortel, tast de aardrups het hart van onze volhart winterandijvie aan, en den volgenden dag reeds liggen de planten verlept op den grond. Men

moet zijn oogen goed den kost geven, om den schuldige te snappen: moeder Natuur heeft de larve zoo gekleurd, dat ze moeielijk van de aarde te onderscheiden is; het dier is n.l. aardachtig grauw gekleurd, en alleen de kop is wat donkerder. Bijna altijd gelukt het den ervaren zoeker, den onverlaat te snappen. Soms is hij weder op reis naar de naastbijzijnde plant. Houd die buren in het oog, en de misdadiger ontkomt niet. De tuinman, die de larve vóór 1904 niet kende, zal zeer zeker kennis met haar gemaakt hebben in dien drogen zomer, toen tal van planten het onderspit moesten delven tegen twee machtige vijanden: droogte en aardrupsen. Bij velen kwam toen zoo goed als niets van andijvie terecht. Behalve deze groente hebben ook de aardappelen van de larven te lijden. Laatst vond ik een aardappel, grootendeels uitgehold, aan de eene zijde bewoond door een aardrups en aan de andere door ritnaalden. Te midden van saamgeperste klei sluimert de bruine pop, die bij het bewerken van den grond niet zelden voor den dag komt. Het uiltje, dat uit de pop verschijnt, met zijn fraai geteekende aschgrauwe voor- en lichte achtervleugels, is dan ook lang geen zeldzame verschijning in onze tuinen; vooral in Juli en Augustus ziet men ze veel.

Van nog een ander diertje wil ik mijn ervaringen mededeelen.

Het jaar 1903 staat bij den toerist en den pensionhouder met een zwarte kool aangeteekend; ook de tuinman kan met weinig lof van dien regenachtigen zomer spreken. Bij mij mislukten de boonen totaal, en hoewel ik een stuk grond, groot 100 M²., voor de boonenteelt bestemd had, moest ik die groente even goed koopen als de Amsterdammer, die drie hoog woont. En wie bezorgden mij dat buitenkansje? Och, het waren maar zulke onnoozel kleine beestjes, velen hunner omtrent zoo groot en dik als de knop van een bakerspeld. Ge raadt den naam van dien kleinen en toch zoo grooten vijand: Limax agrestis, grauwe aardslak. Hoe het kwam, dat het getal der vijanden zoo groot was, dat ze zulk een verwoesting konden aanrichten? Daarvan was overmaat van vocht niet alleen de oorzaak, ook andere omstandigheden waren den slakjes dienstig. Op 't einde van Augustus laat ik een deel van mijn tuin bezaaien met winterrogge. 't Behoeft nauwelijks betoog, dat de rogge daar uitnemend wil groeien, veel beter dan op het vlakke veld. In April, soms reeds in de tweede helft van Maart is het graan 2 à 3 dM. hoog en kan het afgesneden worden voor mijn geiten en konijnen, die zich het frissche groen zeer wel doen smaken. Zoodra ik met het voeren van dit groen aanvang, neemt de hoeveelheid melk, die de geiten geven, niet weinig toe. Minstens een paar malen kan de rogge afgesneden worden. In de eerste dagen van Mei wordt het perceel omgespit en voor boonenland gereed gemaakt.

Aldus was gehandeld in Augustus 1902, welk jaar ook berucht is om zijn vochtigheid. De rogge groeide naar wensch, maar in het voorjaar vertoonden zich nog al gele bladen Ik meende stellig, dat dit veroorzaakt werd, doordat de rogge dicht gezaaid was, en de planten wat gedrongen stonden. Bij het afsnijden van het groenvoeder evenwel, bleek al spoedig, dat er vele slakjes in overwinterd hadden, maar ik had niet kunnen vermoeden dat hun aantal eenige duizenden zou bedragen. In een tegen guur winterweder beschutten tuin, onder een dicht roggetapijt konden de slakkeneitjes niet verloren gaan en bleven de slakjes tegen de vorst, die dien winter niet streng was, gespaard.

Toen de Meidoorn bloeide werden de boonen in dit perceel, nadat het behoorlijk was klaar gemaakt, gelegd. De bodem was vochtig, er kwamen eenige heerlijke zonnige dagen, maar mijn boonen wilden niet ontkiemen; slechts hier en daar kwam een armzalig exemplaartje tusschen de kluiten kijken.

Het spreekt vanzelf, dat ik een onderzoek instelde. En wat zag ik? In de zaadlobben van schier alle boonen zaten aardslakken; andere boonen waren reeds ontkiemd, hadden worteltjes, en de vernielallen zaten onder den grond te smullen aan de eerste versche blaadjes. Voorzichtig werd thans het bedorven goedje met de vijanden verzameld en vernietigd. Zooveel slakjes minder, dat zou helpen! meende ik. Reeds den volgenden dag lagen andere boonen, die vooraf in petroleum gedrenkt waren, op de bestemde plaats. Dat scheen te helpen, althans nu kwamen meer kiemplanten voor den dag. 't Meerendeel bleef echter weer achterwege, en was op dezelfde wijze onder den bodem vernield als vroeger de niet in petroleum gedrenkte. Wel hadden de slakjes de zaadlobben niet aangeraakt, maar het pluimpje, dat niet riekte, was hun dubbel welkom.

De weinige planten, die boven de aarde stonden, hadden het hard te verduren. Nimmer had ik kunnen denken, dat een kleine vijand zoo machtig kon zijn. Overdag, bij droog weer, zaten de akelige diertjes verscholen onder kluitjes en in spleten in den grond; tegen den avond kwamen ze te voorschijn, kropen langs de stengels en knaagden aan de teere blaadjes. Wanneer de zon begon te dalen, en in den morgenstond gingen we op de slakkenjacht. »Platzak" keerden we nimmer huiswaarts; meestal bedroeg het getal buitgemaakte beestjes eenige honderden. De beide eerste keeren namen we de moeite ze te tellen, en telkens hadden we er in een flesch ongeveer 500 bij elkaar. De meeste diertjes waren ternauwernood 1 cM. lang en als ze even werden aangeraakt trokken ze zich samen tot een knopje van 1 à 2 mM. Enkele »reuzen« bereikten de respectabele lengte van 3 à 5 cM. Zelfs dat »ontuig» kwam ons te pas. We hadden nl. een paar spreeuwen, welke te vroeg hun nest verlaten hadden, en die werden op de vette waar getrakteerd.

We stonden zoo goed als machteloos tegenover het kleine goedje; met moeite gelukte het ons, eenige planten te sparen. Een vrij breede kring van zout rondom de boon mocht lang niet altijd baten. De slakjes toch zijn zoo klein, dat ze ongemerkt een plant wisten te bereiken: was het niet over den grond dan toch tusschen aardkluiten in den grond. Versch gebluschte kalk strooien hielp evenmin afdoende. De regen, die bijna dagelijks het aardrijk bevochtigde deed zout en kalk spoedig verdwijnen. Gras strooien tusschen de boonen, hielp nog het best; doch als dit wat droog werd, gaven de slakjes de voorkeur aan het frissche levende groen. Kortom, het was één lijdensgeschiededis; enkele boonen brachten het nog tot bloei, we hebben ook nog vruchten gezien, ja een paar keeren konden we met moeite een maaltje bij elkaar scharrelen.

Het zal den lezer nu niet moeielijk vallen, uit te rekenen, welk een schadepost de aardslakken bezorgden. Tweemaal »zaad«, een kan petroleum, een paar pond zout, ettelijke uren besteed aan de vangst, en ten slotte nog inmaakboonen koopen. Toch hebben de diertjes mij wat geleerd, al was de les duur. Met eigen oogen mocht ik aanschouwen, dat er duizenden slakjes op een stukje grond van circa 100 M². kunnen voorkomen. Bovendien weet ik thans, dat geen boonen dienen verbouwd te worden in den »roggestoppel».

Voor mijn kennismaking met de aardslakjes hield ik de groote naakte en huisjesslakken alleen schadelijk. Thans echter denk ik er anders over: de kleine vernielen veel meer dan de groote. Niet alleen komen deze laatste nooit zoo talrijk voor, maar zij hebben ook dit voor, dat ze gemakkelijk te vangen zijn.

't Is bekend, dat de huisjesslakken des winters hun woningen afsluiten. Onlangs vond ik een paar dezer huisjes, luchtdicht door een dekseltje afgesloten. Wat mij verwonderde, was, dat de woningen heel dicht waren, zonder dat er iets van den heer des huizes te merken was.

Rijswijk (G.). B. J. v WAGENSVELD.

(Wordt vervolgd).

ONZE BUITENPLAATS.

We zouden dan voor de eerste maal op onze buitenplaats logeeren. Reeds dikwijls waren we er geweest, maar we hadden er nooit geslapen en met het prachtige zomerweer verlangden allen evenzeer buiten te komen.

Nu moeten de lezers zich die plaats niet voorstellen als een heerenhuis met stalling enz., want het is slechts een houten huis, juist groot genoeg om een kleine familie primitief te herbergen; de omgeving echter is bosch en heide en bij mooi zomerweer is men gauw tevreden met de huisvesting.

Er is een tuin ontgonnen waar bloemen en vruchten welig groeien. Er is een kweekerijtje aangelegd van naaldhout en vruchtboomen, dat na veel tegenspoed thans in uitstekende staat verkeerd en het is ver genoeg van de stad, om geen last van onaangename menschen te ondervinden.

Toen wij op een heerlijken Juni-morgen naar buiten trokken was de lucht vervuld van bloemengeur en vogelgejubel; een diep blauwe zomerlucht met verstrooid witte wolkjes welfde zich over het lachende landschap. Wolken stuifmeel trokken over de roggevelden, bijen en hommels zoemden ons in de ooren, vlinders en insecten wiemelden waarheen men de oogen wendde; de volle zomerweelde.

Het werd warm en telkens van achter bosch en struik woei ons de koelte tegen, rijk beladen met de geuren van weilanden en dennebosschen. Late seringen stonden nog in bloei, jasmijn en gouden regen waren pas begonnen.

De geur van het geschilde akkermaalshout deed ons ouderen aan de kinderjaren terug denken, en de eerste theerozen verkondigden, dat de werkelijke zomer was aangebroken.

Ons huisje ligt onder hooge beuken, omringd door lager hout. Hoe jubelt de kinderschare, wanneer we daar aankomen; hoe vluchten de konijnen, de hazen en fazanten wanneer ze ons zien, want het is er een paradijs voor de dieren, ze achten zich daar veilig.

Het huis ligt slechts een paar honderd schreden van den grintweg, maar is door het bosch niet te zien; eenzaam is het er vooral 's avonds als het kindergedruisch ophoudt. In schemerdonker komen over een weiland de konijnen aangehuppeld bij dozijnen, ook een enkele haas vertoont zich aan den rand van het hakhout, die in half duister een fabelachtige grootte aanneemt. Een lichte streep in het Noord-Westen wijst de plaats aan, waar de zon onderging en de geluiden van menschen, karren en paarden in de verte verstommen, een krekel piept nog zijn liedje als plotseling de nachtegaal invalt en alles overstemt wat zich nog durfde roeren, heerlijk klinken de heldere toonen, versterkt door de weerkaatsing tegen het bosch; aangrijpend is het geluid in de stille nacht, het kost moeite te besluiten binnenshuis te gaan.

De rust is echter van korten duur; reeds om 2 uur in den morgen worden we gewekt door kirrende tortelduiven, die in het open vensterraam gaan zitten en verbaasd zijn menschen te vinden, waar ze meenden dat hun rijk was. Eenige oogenblikken later hoorden we getrippel op het dak en daar begint de groote lijster of merel zijn helder gekweel, de ekster schettert in de hoogste boomen, en nu begint het geroep van koekoek eerst in de verte en later al dichter en dichter bij, tot hij op 't laatst ook op ons dak schijnt te zitten, dra komt er nu een tweede koekoek bij en na een kwartier is het zulk een oorverdoovend concert van koekoek, lijster, ekster, duiven en andere vogels, dat ik mijn nieuwsgierigheid niet langer bedwingen kan, om eens buiten te gaan zien waar al die rustverstoorders zitten. Vier koekkoeken vlogen bij mijn verschijning op; de eksters en merels echter bleven zitten en lachten mij uit. Zulk een morgen vergeet ik mijn heele leven niet.

In de buurt leven alle vogels van Nederland, die in het „Vogeljaar" van Jac. P. Thijsse voorkomen, uitgezonderd natuurlijk de strandloopers, maar zelfs wilde eenden broeden er in de sloten tusschen de dennebosschen. Gelukkig het kind, dat in zulk een omgeving de natuur kan leeren kennen en waardeeren, wat al illusie's schept zich daar het jonge menschen-leven, wat al herinneringen behoudt hij uit zulk een heerlijken tijd.

Het is Zondagmorgen en we zullen een reeds dikwijls uitgestelde wandeling maken door dennebosschen en voetpaden, die we vroeger ontdekt hebben. We komen aan een kruispunt van zandwegen, een wel bekende plek waar we menigmaal onder de schaduw der beuken ons neervlijden, hier vinden we een hoefijzer door een boerenpaard verloren, een prachtige gelegenheid, om het aan een paal te spijkeren en sprookjes te vertellen van hoefijzers en van kruiswegen, die in de sprookjeswereld zulk een grooten rol spelen. We wandelen verder door berkenhout en komen aan het verlaten huis, zooals wij gewoon waren een kleine boerenwoning te noemen, die verborgen voor de wereld sinds 4 jaren onbewoond was. Het huis zag er betrekkelijk goed onderhouden uit, een groot stuk heide met verspreide struiken was blijkbaar vroeger akkerland geweest, nog zichtbaar aan de greppels die er door liepen. Een verwaarloosde perzikboom en een wijnstok afgezakt van de muur, vermolmde hekjes en overblijfsels van een bloementuin waren evenzooveel vraagteekens voor ons allen. Sinds eenige weken hadden we deze plek niet bezocht en waren niet weinig verbaasd de houten vensterluiken geopend te vinden en naar binnen glurend te zien dat er menschen woonden Het vreemde van 't geval was echter dat we geen levend wezen zagen, maar op de tafel stonden de resten van een ontbijt en er stonden een paar rieten stoelen en een petroleumkooktoestel op den grond.

Het begon nu echt op een sprookje te gelijken, maar er was helaas niemand, die ons opheldering geven kon. Op de drukte die ons gezelschap nu maakte kwam dra hondengeblaf en spoedig daarna de eigenaar van den hond, een boer, die ons medeelde, dat de meneer, wien het huis toebehoorde, aan twee heeren uit Amsterdam vergunning had gegeven daar eenigen tijd te wonen; ze gingen 's middags in het dorp eten, maar zijn vrouw maakte hun kamer in orde, bracht hun melk en eieren. Op mijn vraag wat die heeren daar uitvoerden kreeg ik ten antwoord, dat het voor de studie was, dat ze den heelen dag in 't bosch zaten en in de slooten om planten en dieren te zoeken, waaraan niets bijzonders was. Het was blijkbaar de man te geleerd en „ze vat de everdassen moar zoo met de vingers an", vertelde hij mij met afschuw, want hagedissen waren in zijn oogen giftige dieren.

Om eens nader met die geheimzinnige heeren kennis te maken, ging ik er een paar dagen later heen, maar vond

ze reeds tot mijn spijt vertrokken. Ik denk wel, dat ze er een goeden vangst gemaakt hebben, want van de heide en moeras-flora is hier heel wat te vinden. Orchideeën in de meeste soorten die in ons land voorkomen, de gentiaan, het vetkruid, de drosera's, het zeepkruid, het parnaskruid, het rondbladig wintergroen, het springzaad met zijn sierlijke gele bloemen en nog zoo heel veel meer, die den botanicus moeten bekoren.

Wanneer we na zoo een lange wandeling bij ons huisje in het bosch terugkwamen, dan genoten we zoo met volle teugen van de natuur, dan rolden de kinderen door 't gras en dan waren er heel wat dorstige keelen te laven.

Dikwijls werd om het warme weer de middagtafel in de schaduw der hooge beuken aangericht en dan gebeurde het meermalen, dat de eekhoorn ons met takjes en notedoppen gooide, tot groot vermaak der jeugd.

't Is goed, dat de menschen ons hier niet kunnen zien, werd dikwijls gezegd met het oog op de weinig gedistingeerde manier van ons huishouden in het bosch.

Het meest aantrekkelijk waren dien heerlijken zomer, de avonden als de kinderen ter ruste waren en wij volop genoten van de plechtige avondrust, die over het landschap lag uitgespreid, wanneer men slechts af en toe onbestemde geluiden uit de verte waarnam en waar een heldere maan haar zilveren licht deed weerkaatsen in millioenen dauwdruppels.

En als we dan voor de avonddauw naar binnen gevlucht waren, kon het gebeuren dat een konijn, aangelokt door het hem onbekende licht, plotseling te voorschijn kwam aan de trap der waranda en even plotseling weer verdween.

Een fazant, die door het kelderraampje naar binnengekomen was vingen we levend in de keuken en een konijn, door datzelfde raampje aangelokt vonden we dood in den kelder. We hebben in schemerdonker de vrijage van een paar egels bijgewoond en bij die gelegenheid bemerkt dat zelfs die dieren geluid kunnen maken.

We hebben op onzen heidetuin zulk een overvloedigen oogst van aardbeien verkregen, dat de heele familie uit de stad met manden kwam aandragen om ons te helpen opeten.

Ik zou nog heel veel kunnen vertellen van genietingen die we daar gesmaakt hebben, maar om eerlijk te blijven moet ik dan ook de schaduwzijde van het buitenleven gaan opsommen. Ik zou dan moeten vertellen van konijnen die mijn boompjes vernielden, van lijsters die mijn frambozen en bessen opaten, van eekhoorns die niets van mijn hazelnoten over lieten en van nog een heeleboel meer ergenissen, maar over dat alles wil ik thans niet schrijven. Ik wil alleen de mooie kant zien. Ik wil nazeggen, wat mijn zwager de dokter, die al veel van de wereld gezien heeft, zegt, dat ons land het mooiste land van de wereld is, als men wandelen kan en als men oog heeft voor wat werkelijk mooi is.

Ook heb ik veel van de wereld gezien, maar de menschenmassa's op de spoorwegen en in de hotels bederven heelemaal de rechte waardeering voor het natuurgenot.

In de indrukwekkende wouden van Rusland heb ik te vergeefs gezocht naar welvarende boerenwoningen en in de sombere fjorden van Noorwegen heb ik verlangend uitgezien naar bosschen en naar zonneschijn.

Het Westelijk deel van ons Vaderland met zijn weilanden en zijn koeien is het typische Holland voor iederen vreemdeling, maar wie kent de andere helft? Waar vindt men de bloeiende heidevelden begrensd door statige beukebosschen, waar zulke walletjes met berken, wier stammen blinken van witheid, wuivende rietpluimen aan de oevers der kleine rivieren. Waarlijk ons land is mooi, is welvarend, is een van de heerlijkste landstreken der aarde.

B. STOFFEL.

ZEESTERREN OF VIJFVOETEN.

Dat dierlijk afval als meststof aangewend wordt en werd, leert ons de geschiedenis van den kabeljauw, dat leeren we uit de Vad. Gesch., waar we lezen, dat vóór 1350 de overvloedige haring vaak als mest op het land gereden werd. Om hiervan voorbeelden te zien, behoeven we echter niet naar Noorwegen te gaan en ook niet ons in de Middeleeuwen te verplaatsen. Ik hoorde onlangs — dit zij ter loops gezegd, — dat ook bij Zandvoort vischkoppen op het land worden geworpen en dat sommige groenten, vooral bloemkool, daarvan een zeer nadeeligen invloed ondervinden. Op mijn geboorteplaats zag ik nog een ander voorbeeld van dit soort bemesting.

De mossel- en oestervisschers van Bruinisse n.l. hebben nog al schade van de «vuufoeken» (zeesterren of vijfvoeten), omdat deze mossels en oesters uitzuigen. Ik vernam, dat ze deze dieren aanklampen op het oogenblik, dat deze bij opkomenden vloed de schelp openen, om het verbruikte water te laten wegspoelen en versch vloedwater in te nemen. Vandaar dan ook, dat de visschers gaarne die vijfvoeten vangen. (Volgens het dialect: vijf*hoeken*). Vaak zag ik dan ook als kleine jongen op de «kaai» van Bruinisse hoopjes van dat griezelige goedje liggen. Ze werden verkocht aan de landbouwers. Een rijkmakerij was het voor de visschers niet; ik hoorde zelfs, dat de opbrengst meer beschouwd werd als een fooitje voor de knechts. Een mandje, van ik denk, ongeveer $^2/_5$ H.L. kostte 5 cent en een voer van 100 mandjes dus 5 gulden. Daar mijn oom een van de ijverigste afnemers was, zag ik ze vaak op het land spreiden en onderploegen. Dan was echter de ploeger niet alleen, want waar ze vandaan kwamen, wist je niet, maar honderden witte vogels, in die streken *chò-chen* genoemd, hadden zich geconcentreerd op en boven dat stuk land en eischten, luid schreeuwend hun deel van zoo'n rijken buit. Had men het land een kwartier onbeheerd laten liggen, zeg een half uur, ik wed, er was geen vijfvoet meer te bekennen geweest op het heele stuk. Ik zag dan ook den ploeger wel vergezeld van een kleinen jongen, die met den knecht samen, door schreeuwen en gebaren, de dieven van het land trachtte te weren. 't Was echter geen dankbaar baantje, want ze vlogen niet eens ver weg en zetten zich achter de hielen van den jongen weer neer. Het waren mooie, groote, witte vogels, met blauwe of blauwgrijze vleugels. Zooals ik al opmerkte, werden ze (en worden ze nòg) cho-chen genoemd. Naar al wat ik op 't oogenblik heb kunnen raadplegen, om den eigenlijken Nederl. naam te vinden, ben ik tot de conclusie gekomen, dat het de zilvermeeuw kon zijn (?).

Waarschijnlijk, omdat ze vijfvoeten opaten, werden ze door ploegers en anderen ook wel gevangen.

Ze legden dan een rattenklem met een vijfvoet er in als aas en gauw genoeg was er een gevangen. Ook deden ze het met een haak, waaraan een vijfvoet gestoken was, zooals ik ook wel wilde ganzen heb zien vangen, met een «potter» (= kleine aardappel) aan een haak. Ook op die wijze was het niet moeilijk, ze te verschalken. Er waren er ook zooveel.

Ter vage aanduiding van het aantal het volgende frappante staaltje. Mijn oom, of diens broer had Zaterdagsavonds een voer «vuufoeken» op het land laten staan. Dat stond daar dus den heelen Zondag aan de genade van de vogels overgelaten. Nu, ze namen het met die genade niet zoo erg nauw; de chò-chen en andere vogels hielden er geducht huis, ja, zóó zelfs, dat Maandagsmorgens de wagen schoon leeg was, behalve de mossel- en oesterschelpen, die met het glibberige gedierte mee, op den wagen gekomen waren.

Ze hadden dus niet minder dan 100 mandjes in één enkelen dag soldaat gemaakt.

Ik vroeg iemand, dien ik met die gevangen chò-chen wel eens had zien loopen, wat hij daarmee deed. Hij trok ze alleen de veeren uit, die hij tot een of ander doel aanwendde. Zijn zoon had er eens twee geslacht en gekookt. Ze smaakten goed, «mâr ze wêre *toai* oor,» zeide hij. Over de chò-chen genoeg.

Ik zou nog een welbekend zwart dier onrecht aandoen, door in dezen zijn naam te verzwijgen, waar hij altijd genoemd wordt bij gelegenheden, waar wat te *halen* valt. Ge vermoedt het al, het is de kraai. Bij roofpartijen als de bovenbeschrevene, mocht zij natuurlijk niet ontbreken. Met haar zwarte kleur zag men ze gemakkelijk tusschen de mooie witte vogels doorvliegen. Ik geloof, dat het zondenregister van de zwarte kraai nooit volkomt. Nu hoorde ik pas weer, dat een schaapherder altijd op zijn qui vive moest zijn, met schapen, die gauw jongen zouden werpen. Lag zoo'n schaap bij die gelegenheid wat afgelegen, en had de herder het niet dadelijk gezien, dan waren de kraaien hem al voor en verscheurden het pasgeboren lam op staanden voet. Als mijn zegsman in vroeger tijd nog hazen in strikken ving, moest hij niet te lang wachten met naar die strikken te gaan zien, want dan liep hij hard kans een gevangen langoor half verscheurd te vinden. Dat was het werk van kraaien en eksters, zei hij; die wachtten net zoo lang, tot de haas zich in den strik geworgd had en vielen dan eerst op de oogen aan, om hem vervolgens verder aan te spreken. Misschien komt er nog meer.

Zelfs als het land al omgeploegd was, bleef het nog dagen lang bedekt met vogels, die aasden op de punten die hier en daar nog uit den grond staken en de eerst zwart gekleurde akker was dan om zeer gemakkelijk te begrijpen redenen vuil wit geverfd.

Nog even een stukje landbouw. Bij voorkeur werden en worden nòg, — maar waarschijnlijk door het aanwenden van kunstmest — nu minder) de vijfvoeten als mest gebruikt op het land, waar beetwortels gezaaid zouden worden.

Verbazend groote peeën kwamen in het najaar uit den grond. Nauwelijks was dan ook de beetwortelcampagne begonnen, of aan de schuur van mijn oom, als om elke andere meening te logenstraffen, hingen een paar reusachtige «sukerpeeën». Nu, hij leefde ook voor de beetwortelcultuur.

Met aardappels ging het minder goed. De opbrengst was overvloedig, maar de smaak ongenietbaar. Ze waren veel te «spekkig», zelfs nog, als er reeds eerst een andere vrucht van het land gehaald was.

Rotterdam. J. VIJVERBERG.

UIT HET LEVEN DER KIEVITEN.

Maart is weer in 't land en als de Maartsche buien niet al te streng zijn, dan hooren we 't vroolijk „Kieiviet!" vergezeld van 't „woe-woe-woe!" der vleugelslagen weldra weer boven de lage landen. Dan maken de eierzoekers zich weer op en speuren houding en beweging der fraaie bonte vogels na om daaruit een diagnose omtrent nest en eieren vast te stellen, die gewoonlijk leidt tot leege nestjes en verkochte eitjes. We mogen over het al of niet nuttig zijn der kieviten lang en breed delibireeren, zoolang de groene zwart gevlekte eitjes een duur betaald luxe artikel blijven, zal een protest tegen het rapen zeker weinig helpen, tenzij... de menschen wijzer worden en de behoefte aan enkele centen niet zoo spreekt.

Merkwaardig is zeker daarom, wat ik verleden jaar van mijn broer hoorde, merkwaardig om de gedragingen van de menschen, zoowel als van de vogels.

Mijn broer is landbouwer in het kooldistrict, een gedeelte van Noord-Holland, dat van Alkmaar af een groot gedeelte van Heerhugowaard, Geestmerambacht, Zijpe, enz. omvat en tot voorbij Schagen doorloopt. Mijn broer woont in 't hartje, aan den Langendijk, *het* koolland bij uitnemendheid.

Op een schoonen morgen van een der dagen, dat ik bij hem logeerde, voeren wij met een schuitje tusschen de koolakkers door en spraken over zieken en zwakken in de kool, omvallers, draaihartigen, e. m. a. Zoo babbelende komen we langs een lage wei.

„Hé vader," zei mijn dochtertje, dat ook mee was, „wat voor vogels zijn dat?" Ze kende als kind van den Gelderschen achterhoek de kievit niet. Natuurlijk volgde een gesprek over kieviten, eieren en het zoeken, waarvan oom Hendrik vele bijzonderheden wist. Hij kan ze vinden, hoor!

„Heb je er nogal gevonden van 't jaar," zei ik.

„Neen broer, daar doen we hier niet aan, of je moet er bij toeval tegen oploopen. Maar dan rapen we ze toch niet. We sparen hier de kieviten, omdat we vinden, dat de enkele centen der eieren niet opwegen tegen de schade wegens 't verdelgen der jonge vogels. We doen alle moeite om ze hier te houden. Daar zal ik je een aardig geval van vertellen.

Ik had een nest met 4 kievietseieren op een stuk land, dat ik moest ploegen. Al ploegende was ik er op 't laatst aan toe. Goede raad was duur. Ik nam de eieren op, legde ze zoolang op het geploegde deel en weldra was het oude nest door het scherpe kouter omgekeerd en onder de zwarte aarde verborgen. Toen maakte ik met mijn klomp een kuiltje, legde de eieren er in en ploegde de rest van 't land!"

„En de vogels?"

„Waren denzelfden dag al weer op de eieren. Een poos later vonden we de jongen!"

Ik vond dit geval zóó aardig, én om de wijze van vogelbescherming, én omdat hier 't bewijs geleverd wordt, dat een kievietsnest niet zoo gemakkelijk „verstoord" wordt, dat ik hoopte, dat het een plaatsje in D. L. N. kon waardig gekeurd worden.

A. D. A. JOMAN.

VRAGEN EN KORTE MEDEDEELINGEN

Rotterdamsche Natuurhistorische Club.

Vergadering 26 Maart 1907.

De voorzitter, de heer Haverhorst, opent de vergadering, waarna de heer v. d. Houten een aantal vormen vertoont van Fritillaria Meleagris L., benevens een Anemone nemorosa L., door een zwam aangetast.

De heer Buis geeft rond Zanclognata Emortualis W. V., 5 Juni 1906 te Nunspeet gevangen, en tevens Pyrameis cardui L. en Pyr. Myrinna.

De heer J. G. Zöllner brengt een aantal variëteiten ter tafel van een vlindersoort.

De heer J a n s e n bespreekt **Eragrostis aegyptica** (Poa aeg.), in Sept. 1906 te Rotterdam gevonden en toont een aantal soorten uit het geslacht Euphorbia.

De heer L i n d e m a n s doet rondgaan de zoo zeldzame *Ornithoptera Victoriae* Gray ♀ van de Salomonseilanden.

De heer A. J. Z ö l l n e r brengt ter tafel een serie *Hylotrupes bajulus*, waarbij de dekschilden van zwart tot licht stroogeel overgaan en van *Asemum striatum*, een zeer klein ex. met bruine dekschilden naast de gewone zwarte vorm.

De heer H a v e r h o r s t laat inlandsche ex. circuleeren van enkele zeldzame Nederlandsche dagvlindersoorten, gevangen in het N. O. des lands, nl. Argynnis pales var. arsilache Esp. (♂ en ♀), Lycaena optilete Knoch (♂ en ♀), Chrysophamis hippothoë L. (♂ en ♀) en vertoont een paar eigenaardig vervormde poppen van Chaerocampa elpenor L.

De heer W a c h t e r bespreekt de meest voorkomende inlandsche Orobanches.

V e r g a d e r i n g 30 A p r i l 1907.

De voorzitter, de heer Haverhorst, opent de vergadering, waarna de plannen voor de a. s. excursie worden besproken en vastgesteld. Besloten wordt Zondag 12 Mei naar het Kagermeer te gaan, hoofdzakelijk met het oog op verschillende vogels.

Nu geeft de heer L i n d e m a n s eenige fraaie Heliconisa-soorten rond uit Brazilië.

De heer A. J. Z ö l l n e r bespreekt **Bruchus lentis**, een nieuwe keversoort voor ons land, door hem in een aantal ex. te Rotterdam gevangen.

De heer B u i s vertoont een fraaie serie van *Hybernia Leucophacaria* W. V., overgangen van lichte naar donkere ex.

De heer v. d. H o u t e n toont eenige merkwaardige Vicia angustifolia en Salix-vormen.

De heer H a v e r h o r s t doet mededeelingen omtrent verschillende opvattingen der zoogenaamde mimicry en wijst op de overdrijving, waaraan men zich hieromtrent schuldig maakt, zoodat de fantasie somtijds de waarneming en het onderzoek schijnt te vervangen. Spr. vertoont den reusachtigen Zuid-Amerikaanschen vlinder *Caligo eurylochus*, die prachtig een uilenkop nabootst, maar — zich hiertoe eerst met uitgestrekte vleugels op den rug zou moeten leggen.

Verder laat spr. een paar van onze grootste inlandsche Hymenoptera rondgaan, nl. de houtwesp Sirex gigas L. en haar sluipwesp Rhyssa persuasoria L., beide soorten met (in verband met haar levenswijze) verbazend sterk ontwikkelde legboren. W. H. WACHTER, *Secr.*

Bezoek aan 't Naardermeer.

Het Naardermeer is alleen toegankelijk voor leden der Vereeniging tot Behoud van Natuurmonumenten. Voor 't lidmaatschap der Vereeniging meldt men zich aan bij den Voorzitter, Dr. J. Th. Oudemans, Paulus Potterstraat 12, Amsterdam, met opgave van de jaarlijksche contributie, die men wenscht bij te dragen (minimum *f* 1.— per jaar, maximum *f* 50.—; voor hoogere bedragen wordt men donateur, of gift in eens van minstens *f* 50, resp. *f* 500.

Wanneer nu een lid der Vereeniging 't Meer wenscht te bezoeken, vraagt hij aan den Voorzitter een toegangskaart. De weg naar 't Meer begint bij de Hakkelaarsbrug tusschen Muiden en Naarden. De visscher roeit gezelschappen rond tegen een vergoeding van *f* 2.50. Alleen in bijzondere gevallen kan men *alleen* rondzwerven. Gedurende den broedtijd wordt slechts een beperkt aantal kaarten uitgereikt.

De bezoekers verplichten zich bij den Voorzitter een volledig verslag in te zenden van hun bevindingen, en zoo zij photografische opnamen doen, zenden zij van iedere opname een afdruk in, zoodoende krijgen wij belangrijke gegevens omtrent den toestand van 't meer. TH.

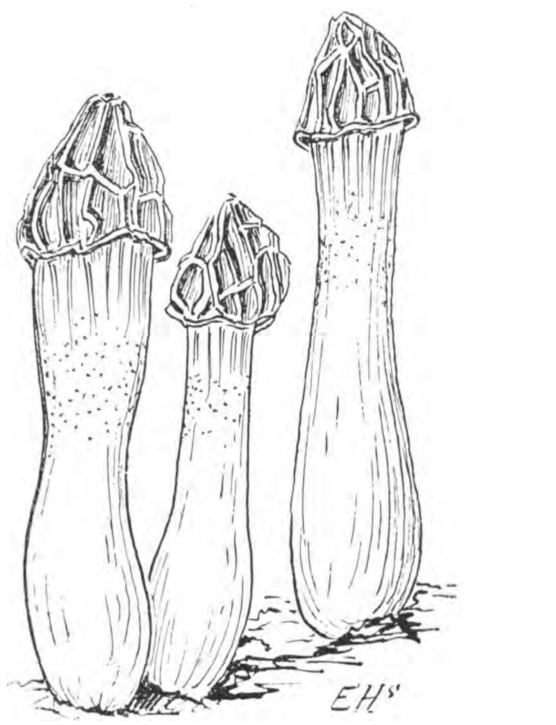
Eidereenden op Vlieland.

De heer A. A. van Pelt Lechner te Wageningen bericht mij dat op 't oogenblik weer *vier paren* Eidereenden op Vlieland broeden. De vogels hebben zich dus door de slechte behandeling van 't vorig jaar niet laten afschrikken.

Hoe zal 't nu gaan? Laat toch ieder onzer, die er iets aan doen kan, om die nieuwe gasten te beschermen, zijn invloed doen gelden! TH.

Morchella rimosipes; de Morielje met rimpelvoet.

A. G. te *Amst.* Zelf heb ik ook deze Paddestoel in 't begin van Mei van dit jaar gevonden en ongeveer op dezelfde plaats, een boschje links van de electrische spoor tusschen Aerdenhout en Bentveld aan de Zantvoorter Laan. Op de teekening heb ik de rimpels onder den korten hoed niet overdreven geteekend. Er stonden er een tiental.



In Destreé staan geen ascomyceten; alleen als voorbeeld één plaatje van Morielje. Ascomyceten dragen hun sporen in asci of sporenzakken: *Ascus* is een leeren zak; o.a. de ossenhuid, waarin de koning van de winden Aeolus de stormen opsloot. Oudemans is helaas niet aan de Morieljes toegekomen. 'k Heb gedetermineerd met Costatin et Dufour en met Sydow. Ze staan voor een paar dagen ten dienste. E. H's.

Merkwaardige organen.

(Uit een dagboek).

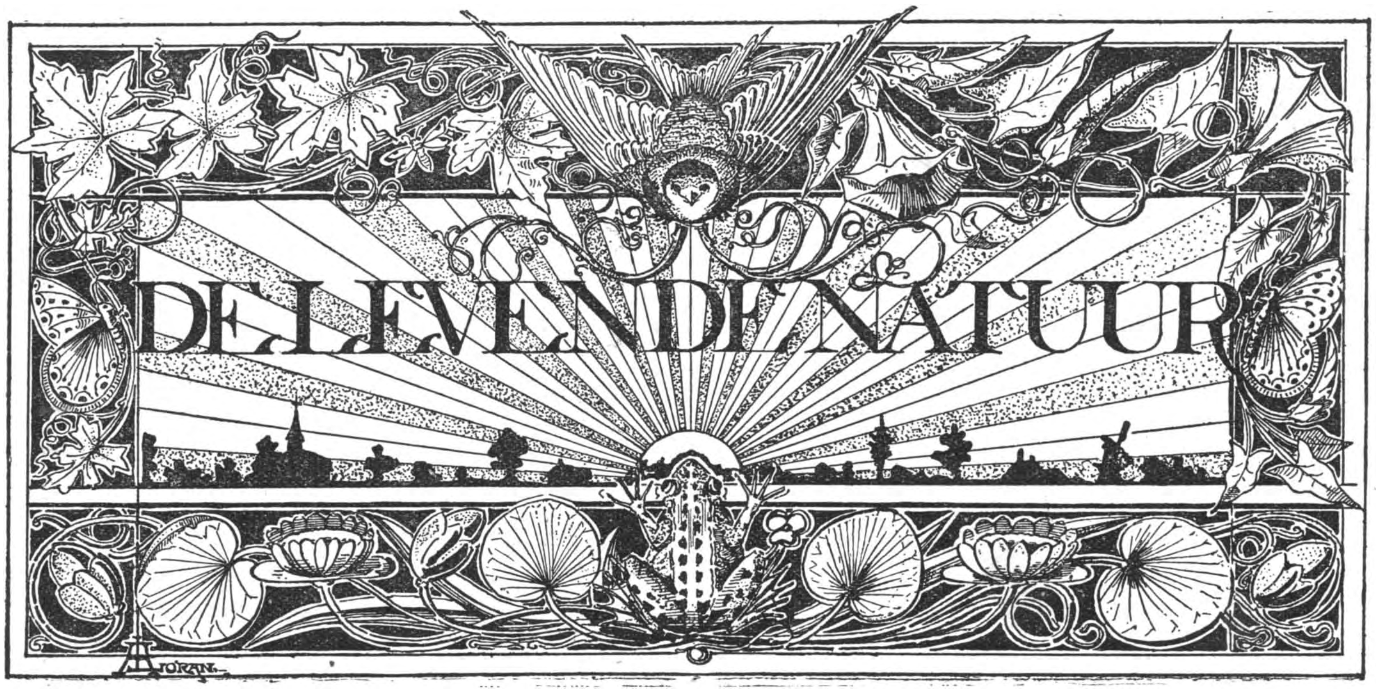
12 Augustus.

Toen ik heden middag voorover in het gras lag, zag ik een diertje met een bladluisachtig voorkomen op den top van een grasscheutje klauteren. Van deze plaats uit maakte het, niettegenstaande zijn schijnbore plompheid een geweldigen sprong. Ik bezag het beestje onder een erg eenvoudig vergrootglas en bespeurde een in verhouding verbazend groot, bolrond achterlijf en een tamelijk grooten kop; het borststuk was bijna onzichtbaar. Het had zes pooten en was op het achterlijf ijl-stekelig behaard. De kleur der oogen was zwart, overigens bezat het diertje een groene tint. Zonder er een bepaald doel mee te hebben, liet ik m'n springer langs de onderzijde van een glasplaatje kuieren. Nu zag ik aan zijn buikzijde het volgende orgaan: twee langwerpige verhevenheden en daartusschen een bolletje. 't Diertje liep rustig voort en liet zich goed bekijken tot.....plotseling, daar viel 't.....bijna. Bijna, want uit dat bolletje tusschen de richels kwamen eensklaps bliksemsnel twee slangetjes te voorschijn, die langs 't glas gleden, een vocht afscheiden, het diertje in evenwicht hielden en daarna weer verdwenen. Ik vond dit zoo merkwaardig, dat ik het diertje menigmaal dien toer liet uitvoeren.

Lintelo. G. J. MEINEN.

Het diertje is een soort springstaart en heet Sminthurus. Het toestel waarmee de Heer Meinen het diertje zich vast zag houden is de centraaltubus, een orgaan, waarvan de ware functie nog niet bekend is (was?). De een meent, dat het dient tot vochtopname, anderen, tot het vastklemmen na den sprong. Ook vermoedt men dat de ventraaltubus bij de ademhaling eene rol speelt.

AUGUSTUS 1907. AFLEVERING 5.



REDACTIE
E. HEIMANS, Amsterdam en JAC. P. THIJSSE, Bloemendaal.
ADRES DER REDACTIE:
E. HEIMANS, PL. MUIDERGRACHT 55.

UITGAVE VAN:
W. VERSLUYS TE AMSTERDAM.

Prijs per jaar f 3.60.

WAAROM DE VROUWENTONGEN NOOIT STIL ZIJN.

Ze kunnen het heusch niet helpen, want 't is zoo hun natuur. Ook vinden wij er niets lastigs of onaangenaams in. Alleen verbazen we ons over het feit zelve, en verwonderd vragen wij ons af, waarvoor een zoo groote beweeglijkheid goed kan zijn. En indien een enkele keer het bijna onmogelijke geschiedt en alle vrouwetongetjes wijd en zijd doodstil zijn, dan vervult die stilte ons met ongerustheid en eerst wanneer 't geratel opnieuw lustigjes zijn gang gaat, gevoelen wij ons weer normaal. En dan letten we er niet meer op, net als bij de klok, die stilstond.

Toch loont 't de moeite wel, eens op de vrouwentongen te letten, haar bewegingsmechaniek te onderzoeken en het al of niet doelmatige der bewegingen na te gaan.

De Franschman geeft ons een geestigen wenk door te spreken van „une langue bien pendue" en als we maar even een popelblad bekijken, 't zij esp, abeel of zwarte peppel, dan zien we dadelijk, dat 't geheim schuilt in den steel.

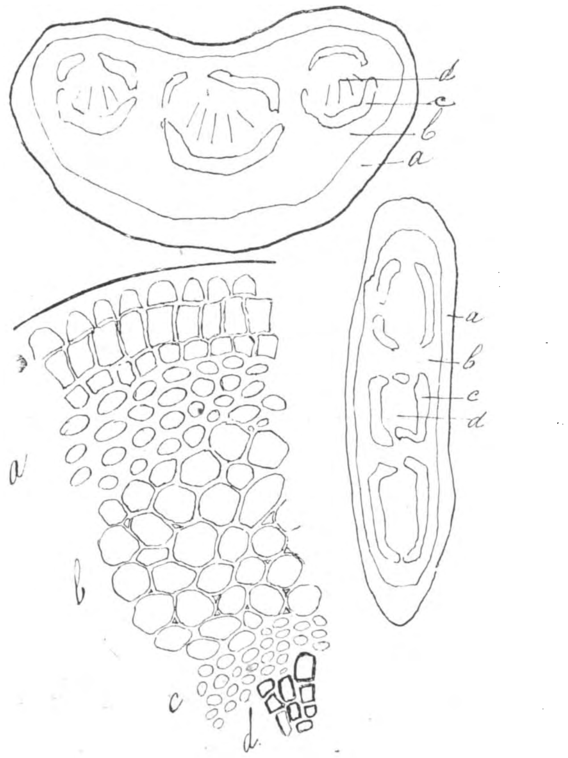
't Zit hem er niet alleen in, dat de steel zoo lang is; er zijn wel boomen met nog veel langer stelen aan de bladeren. Er wordt nog al eens verteld, dat de popelblaren zoo beweeglijk zijn, omdat de bladsteel slap en langer is dan de bladschijf. Maar 't is een feit, dat juist bij de spreekwoordelijk rillerige esp de bladsteel vaak korter is dan de schijf en altijd flink rechtuit gestrekt zonder eenige slapperigheid.

O, wat zie ik die ranke espjes graag. Ze staan zoo frisch tegen de helling, de mooie gezonde blaadjes zonder smet of vraat in aardige bundeltjes aan de korttakken gerangschikt langs de hoog oprijzende twijgen. En dadelijk valt 't nu in 't oog, dat de lange stelen wat anders bedoelen dan alleen beweeglijkheid. Hier, zooals overal stellen ze de bladeren in de gelegenheid, om door 't licht getroffen te worden. In elk bundeltje komen zoowel bladeren met korte als met lange stelen voor, al naar 't noodig is om 't licht.

Maar alle hebben ze denzelfden bouw. Breed aangezet aan 't takje, versmallen ze zich verderop, maar tegelijk worden ze hooger, en waar de bladschijf begint, zijn ze op 't hoogst, ook weer ietwat dikker en tegelijk wat omgebogen. In 't midden zijn ze bijzonder smal.

Nu is het heerlijk, om te zien hoe deze steel het blad in staat stelt, om in elke richting met den wind mee te bewegen. Het breede aanzitstuk aan den tak maakt een beweging op en neer mogelijk, het zeer smalle middenstuk maakt, dat 't blad in 't vlak van de bladschijf heen en weer kan gaan: een aardige snijdend-scheerende beweging, en diezelfde smalle reep laat ook een kantelende beweging toe om de hoofdnerf. Bovendien zijn de weefsels zoo

elastisch, dat na iedere windstoot het blad zijn vorigen stand herneemt en dan komt het er niet opaan, dat een volgende vlaag het komt verrassen, want die komt toch nooit ongelegen, daar de steel iedere beweging kan meêmaken. Een echte opportunist.



Boven: dwarsdoorsnee door den voet van een bladsteel van de esp.
Rechts: dwarsdoorsnee door 't midden van de bladsteel.
Onder: een stuk van de eerste doorsnee, sterker vergroot; a. steunweefsel onder de opperhuid; b. grondweefsel; c. steunweefsel om de vaatbundels;

Met een goede loupe die 10 à 15 maal vergroot is reeds waar te nemen, hoe de inwendige bouw met dien doelmatige inrichting overeen komt. Bij een vergrooting van 60 maal is alles al heel mooi te zien. Er blijken dan door den steel een aantal vaatbundels te verloopen, meestal drie, maar ook wel vier of vijf en die liggen dan in 't stuk van de steel, dat voor de verticale beweging moet zorgen, naast elkander, terwijl ze in het zwaai- en kantelgedeelte boven elkander liggen. De steel zelve bestaat voor een groot gedeelte uit stevige dikwandige cellen, ja, om de vaatbundels liggen heele platen van dikke, taaie bastvezels, zoodat die steel een van de allerstevigste, allerbuigzaamste en allerveerkrachtigste stukjes plantenweefsel is, die ik ken.

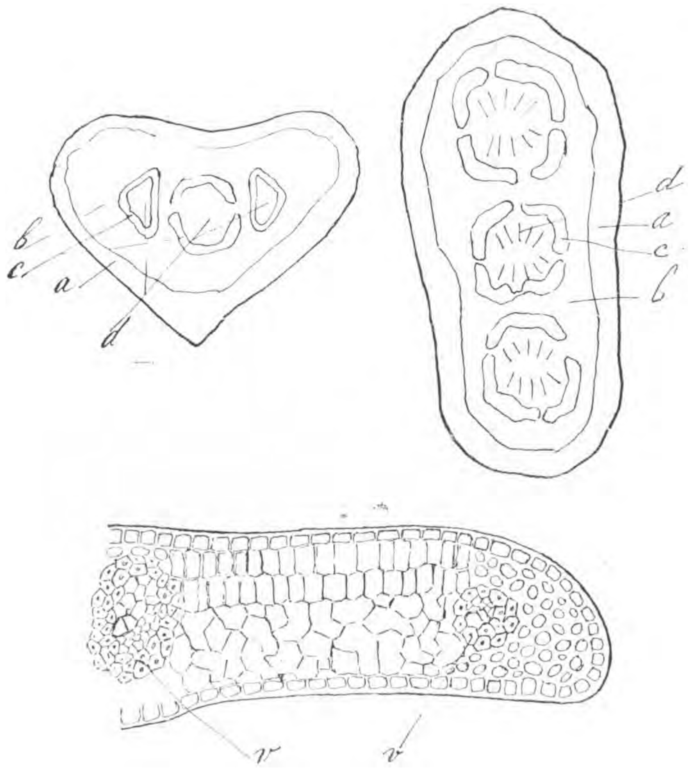
Geen wonder, dat hij tot laat in 't najaar alle vlagen kan doorstaan. Maar even mooi is 't, dat die bladeren het uithouden. Dat ratelt en ritselt dag in dag uit tegen en over elkander en laat in 't najaar, als de lindeblaren er uitzien als een zeef, als de ahorn vol roestvlekken zit en de beuken en eiken vol sleten en scheuren, dan is 't peppelblad nog vaak gaaf en glad zonder eenig letsel. Het valt natuurlijk op zijn tijd af, maar zelfs dan ziet het er nog behoorlijk uit en wanneer gedurende den winter de zwammen en bakteriën het teere bladmoes hebben opgeruimd, dan blijft nog 't geraamte van 't peppelblad over, gaver en mooier dan van eenig ander blad ter wereld.

Het is dan ook een lust, om te zien, hoe stevig zoo'n blad in elkaar zit. Stevige nerven steunen de geheele bladschijf en rondom gaat een dikke contourlijn van dik wit weefsel, in de weinige bochten flink verbreed, zoodat zelfs bij de heftigste bewegingen geen gevaar bestaat voor inscheuren. Het microscoop brengt nog aan 't licht, dat de nerven, vooral die in de nabijheid van den bladrand, weer geheel of gedeeltelijk omgeven zijn door dezelfde dikke taaie bastvezels, die ook in de steel voorkomen.

Hoe meer je daarvan te zien krijgt, hoe meer de overtuiging gevestigd wordt, dat de inrichting zoo moet zijn en niet anders, dat stevigheid en beweeglijkheid zoo verdeeld en vereenigd moeten zijn, om een doelmatig geheel op te leveren.

En waarin bestaat nu die doelmatigheid? Welk voordeel heeft de popel van deze inrichting? Dat weet ik nog lang niet precies en velen uwer zullen het beter weten dan ik, maar iets durf ik toch wel te vertellen.

In de allereerste plaats verkrijgt de boom door de groote beweeglijkheid der bladeren een uitmuntende bescherming tegen den wind. Het „je plie et ne romps pas" geldt hier in zijn vollen



Links boven: dwarsdoorsnee door den voet van een bladsteel van de abeel.
Rechts: dwarsdoorsnee door het midden van de bladsteel.
Onder: een stuk bladrand; bij v. de nerven met hun bastvezels.

omvang. Het blad geeft mee en daardoor heeft de wind geen vat op den boom zelf.

Je zoudt zoo denken, als de stormwind een peppel en een eik tegelijk te pakken heeft, dat dan in overeenstemming met de aloude poëtische overlevering de stoere eik rechtop blijft staan en de

Kort takje van den esp.

slanke popel needrig neerbuigt. Ten slotte wordt dan „de trotsche eik geknakt".

In de natuur gaat 't echter juist andersom. De trotsche eik buigt, want de wind heeft veel vat op de dichte massa's der kortgesteelde bladeren. De peppel echter laat zijn blaren mee fladderen naar alle kant en hoeft daardoor lang niet zoover door te buigen als zijn buurman. Hij zou het trouwens ook niet kunnen, want in overeenstemming met die groote beweeglijkheid der bladeren is het peppelhout nu weer juist broos en van geringe stevigheid.

Het is wel aardig, eens op een plek waar veel loofhout staat, te letten op de uitwerking van den wind. Eigenlijk is iedere boomsoort in dit opzicht merkwaardig, want elke heeft zijn kunstjes en trucjes om van wind, zon en regen zooveel mogelijk voordeel en zoo weinig mogelijk nadeel te hebben.

Zeer zeker is de beweeglijkheid van de peppelblaren ook een middel om overtollig regenwater of dauwvocht kwijt te raken. Nog dezer dagen heb ik op een morgen gezien, hoe die blaadjes als kleine handjes van elkander de dauwdroppeltjes wegtikten.

En dan komt in de derde plaats — en dat is wel het allerlaatste nut dat je van beweeglijke vrouwentongen zoudt verwachten — de omstandigheid, dat door al het geratel ook alle kwade en venijnige invloeden worden geweerd.

Evenals de dauwdroppels tikken die bladeren ook schimmelsporen en insecteneieren van elkander af — ik heb 't gezien — en ook dit is een der oorzaken, waardoor nog in hun herfst die tongen zoo goed hun bestemming kunnen vervullen.

Ge moet er eens op letten, ze zijn de moeite dubbel waard. Ik heb er lang niet alles van verteld. Er zitten aan die peppelbladeren en aan hun stelen nog allerlei merkwaardige vlekjes en knobbeltjes. Een heel interessante roode kleurstof schijnt er een bijzondere rol te spelen, vooral bij den zwarten en bij den Canadeeschen populier. De cellen van het grondweefsel en ook die van het steunweefsel zitten vol met kristallen. De abeel en de grijze populier houden er weer een merkwaardige beharing op na en zoo komt er geen eind aan de velerlei stof tot onderzoek.

Het best schiet je daarmee op wanneer je eerst uren lang gaat zitten snijden en microscopiseeren. Dan raak je tot wanhopens toe vol met allerlei détails van structuur en samenstelling en dan moet je vanzelf wel naar buiten, om je door de tongen zelf de beteekenis van al die bijzonderheden te doen toefluisteren. Maar 't is een moeilijke taal, die ze spreken.

JAC. P. TH.

'T BENTHEIMER BOSCH.

(Vervolg van blz. 66).

De heele vlakte schijnt wel opzettelijk aangelegd en ingericht ter wille van 't wild en de zangvogels. Wij drongen een sparretjes-plantage binnen, en al dadelijk bij de allereerste struik, vlak aan 't voetpad, vloog er een vogeltje uit, een wijfjeskneu; zij streek angstig piepend neer op een struikje een eindje verderop en deed heel druk en zenuwachtig. We bogen de stijve sparretakken wat op zij en daar, op een meter hoogte, lag 't nestje met drie jongen er in; op den grond er onder lag een dood jonkie. We gingen dadelijk weg en het wijfje was al weer dichterbij en dekte de jongen warm toe. Onwillekeurig joegen we zoo verscheidene vogeltjes op. Ook een basterdnachtegaal, die had zijn nestje iets hooger gebouwd, maar toch zoo laag, dat wij er met gemak in konden kijken. Er lagen vijf heel kleine, innig mooie blauwe eitjes in; 't was zoo keurig mooi in een gaffel vastgezet, zoo netjes rondom afgewerkt en van binnen zoo mooi gevoerd met mos en witte haartjes, dat wij er, onder den indruk van die idyllische schoonheid, veel langer bij bleven kijken en er veel vaker bij terugkeerden dan 't vogeltje lief was; het werd er kwaad om en keef geducht tegen ons; 't was niet moedig genoeg, om op zijn mooie nestje te gaan zitten

zoolang wij er bij stonden, maar als wij op vijf pas afstand waren, wipte 't weer in zijn sparretje terug.

Een paar merels gingen te keer of ze ons te lijf wilden; wij lieten alle vogelhuishoudingen met rust en staken over in 't kleine bosch tusschen de stad en den westrand van de open vlakte; daar galmde 't van vinkenslag en boomklevergetjing, de bodem was er weer bedekt met klaverzuring, heksenkruid, viooltjes, springzaad en de gulden boterbloem, die merkwaardige van nature onvolledige ranonkel van 't vochtig bosch. Overal stonden staples van gekapt en gekloofd hout tusschen stutten en groote beuken en eiken lagen ontveld op bijl en zaag te wachten; nu was 't Zondag en de arbeiders sliepen eens lekker uit. Op een enkele drogere plek waar 't dalkruid bloeide, hadden bramen een rond plekje ingenomen van een meter of dertig in doorsnêe.

Een Merelnest op gehouwen stamstukken.

We waren nu eenmaal aan 't nestjeszoeken geraakt en, of Fohi 't had gelast, waarmee de dag begon daarmee ging 't voort. Als er hier vogels dicht bij den grond nestelden, dachten wij, kon 't alleen in die bramenhoek zijn. Wat zijn broedende vogels toch dom! Al was ons zwartkopje rustig blijven broeden op haar eitjes en al had 't mannetje niet zijn best gedaan, om ons door zijn heerlijke fluittonen den anderen kant op te lokken, wij hadden 't nestje toch moeten vinden.

'tHing er zoo merkbaar op halve manshoogte en maakte zoo'n in 't oogvallend dichte dot in 't ijle bramenweefsel, dat een kind 't moest opmerken.

Op tien pas afstand gaf onze kijker elke bijzonderheid van den bouw aan; 't was een kunststuk, een lust om te teekenen; wij keken in 't glimmend vogeloogje onder 't donkere kapje en zagen 't vogeltje over den rand wippen; 't liet zich geluidloos in 't mos vallen en glipte als een schaduw voort tusschen de bramen naar den doornheg die 't bosch omzoomt.

Dat speet ons, want we wisten, dat een zwartkopje evenals de andere grasmusschen vaak 't nest met eitjes verlaat, als het bemerkt, dat de eieren zijn aangeraakt. Misschien ook was 't een geluk voor 't dier, want nu ging 't allicht een veiliger plekje zoeken. Daarom besloten we ook maar de drie mooie eieren aan te raken en er een van mee te nemen als herinnering aan 't bekoorlijk nestje in de bramen.

Nog onvoorzichtiger had een bloedvink gebouwd

in een ijle haast bladerlooze meidoorn; drie meter boven den grond hing 't nest, van buiten met mos, veertjes en pluis bekleed, van binnen zacht gevoerd met fijn gras en hazenhaar; 't was waarschijnlijk uitgehaald.

Maar 't allerdomste doen de merels, daar in Bentheim al net als in Artis en overal. Waar kun je nu een veiliger nest bouwen dan in een houtstapel? gesteld dat die niet wordt weggehaald? Daar zijn zoo vele diepe holten tusschen de ronde schorszijden en de kapvlakte van de gehouwen stamstukken. Wat deed nu onze merel? Die bouwde zijn nest op een eenigszins vooruitstekend stuk hout, niet eens beschut tegen loodrecht vallende regen, en zoo in 't oogvallend op 't witte hout, dat wij 't ook zonder zoeken wel hadden moeten vinden. Er zaten drie halfvlugge jongen in, die ons dom aanstaarden en eerst de oogen dichtknepen, als wij ze over 't kopje aaiden. Wanneer we ons een eindje verwijderden, kwamen beide ouders met voer aanvliegen, maar durfden toch niet op 't nest.

Toen we tegen achten voor goed uit 't nestenbosch weg gingen, om te gaan ontbijten, kwamen er een paar boerenjongens in; ze gingen blijkbaar de nesten inspecteeren, ze berekenden bij de merels, na hoeveel dagen de jongen geschikt zouden zijn, om mee te nemen.

Den voormiddag hebben we besteed met een tocht naar den westkant van het bosch; we gingen de stad door, den Zuiderzoom en den spoorweg langs aan den kant van Gildehaus, 't eerste station over de grens. Het bosch is aan die zijde veel wilder, 't geboomte ijler, het staat op heide, zand en hoogveen. Naald- en loofhout, meest eik en beuk, zijn er overal doorheen gemengd, het onderhout is meidoorn, slee en hazelaar, ook hulst en een enkele

Een witte Hygrophorus op schors.

taxus: op doode bast veel witte Hygrophorus.

De bodem is er, evenals in de Soerenschebosschen, bedekt met blauwe en roode boschbessen, die bloeiden beide volop; in de greppels stonden onze beide vleesch-

Kiemplant van Hagebeuk.

etende planten, 't vetkruid en hier en daar zonnedauw; uit 't veenmos staken overal oranje zwammetjes op; *Mitrula.* Verbazend, zooveel hertesporen als er in den vochtigen grond geprent stonden, groote en kleine, van reeën denk ik. Op verschillende plaatsen stonden dan ook bordjes met "Schonung" en wij keken goed uit, telkens als we een hoek omsloegen, of er ook een hert in zicht kwam.

Dat gebeurde evenwel niet, wel vonden we weer vogelnestjes; eerst een van een gewone grasmusch, we zagen 't toevallig, doordat wij er vlak bij een boomkikker ontdekten, grasgroen op den grauwen grond. Dit grasmuschje kwam wel degelijk terug op 't nest, ofschoon wij de eitjes lang en nauwkeurig hadden bekeken, en 't heeft ook ons heel goed gezien, want 't bleef in de buurt; misschien stonden haar eitjes op uitkomen. We gingen een heel eind Noordelijk en sloegen een jagerspad in, dat Oostelijk liep en op den grooten weg uitkwam. Daar zagen we ons eerste hert, het liep rustig te laveien op den wegberm, tot 't ons in 't oog kreeg en met een paar sprongen weer in 't hout verdween.

Hier aan den open noordkant hadden we volop gelegenheid, de uitwerking van de nachtvorst te bestudeeren. Alle jonge eikenloten van 't hakhout, de roode zoowel als de groene, waren bevroren. Ook aan de jonge boompjes hingen heele twijgen slap neer; de jonge beuken waren al bruin-zwart; en uit de witte slap neerhangende loten van de fijne den droop een geel vocht. Maar berk en hagebeuk hadden niet 't minst geleden, zelfs de kiemplanten niet. Midden tusschen de treurig gehavende eikjes stonden de jonge berken en hagebeuken zoo frisch als 't maar kon.

Ook de beide volgende dagen konden wij telkens opmerken, hoe verschillend 't weerstandsvermogen van de planten tegen vorst is; daarbij trof 't ons dat planten, die wij als heel teer beschouwden om

hun fijn, dun blad, en hun lichtgroene kleur, volstrekt niet tot de zwakste in dit opzicht behooren. Zoo zeiden wij tegen elkaar, toen wij de eerste bevroren varens zagen, nu zal er van de fijne beukvarens wel niets over zijn. Dat was een verkeerde gissing; juist die fijne dingetjes hadden hoegenaamd niet geleden; en dat kan niet tot oorzaak hebben, dat ze lager of overdekt stonden en daardoor beschut werden tegen de sterke uitstraling in den helderen nacht; neen, de jonge mannetjes- en wijfjesvarens en de topjes van de oude ook, waren zwart en slap gevroren; er naast en er boven stonden op de steenige helling van de boschgreppel de gebogen en de rechte beukvarens, zoo fijn van steel en teer van blad, dat ze schijnen te zweven boven 't mos; er was geen slap puntje of bevroren slipje aan, hun groen leek ons frisscher dan vóór de vorst.

Op de volgende tochten doorkruisten wij 't bosch kris kras, door dik en dun. Op de wegen en slingerpaden was 't ons op de Pinksterdagen te druk. Den Zaterdag te voren hadden we alleen een paar wegwerkers ontmoet, en een klas jongens en meisjes van de mooie school in 't bosch van Bloemendaal bij Haarlem, die op schoolwandeling waren. Zondagmorgen en vooral Maandag was 't vol wandelaars en fietsers uit Enschedé en Oldenzaal en 's middags kwamen er de Bentheimers bij, maar die bleven in 't eigenlijke park.

Een prettige verrassing was 't een excursie van de Groninger en Twentsche natuurvrienden van de N. N. H. V. te ontmoeten, onder leiding van Dr. Burger uit Groningen en onzen Bernink uit Denekamp. We wandelden een eindje mee 't bosch in tot aan 't badhuis. Een van de deelnemers hoorde ik zeggen: „Kom B., wijs ons nu de zeldzame planten eens." 'k Vrees, dat 't Bentheimer Bosch in dit opzicht enkele van de heeren en dames heeft teleurgesteld. Als onze eenzame Neottia toevallig gevonden werd, zal dit wel de eenige zeldzaamheid zijn, die de Twentenaars niet reeds van eigen terrein kenden, en zelfs die is al bij Hengelo gevonden. Wij zijn dan ook maar niet verder meegewandeld, en hebben de begane en de gebaande wegen en paadjes gemeden, om wat intiemer kennis te maken met ingesloten en afgelegen gedeelten van park en bosch, wat met een club van dertig personen niet best gaat.

En we hebben iets heel intiems getroffen, maar iets heel dramatisch tevens. We volgden den zuidkant van de spoorlijn en geraakten al spoedig uit de bosschen op een reeks herteweiden door bosch ingesloten. Uit het hooge gras staken overal de hooge blauwe bloempluimen van 't kruipend zenegroen uit en daar weer boven uit zagen we opeens hals en kop van een fazant met de rood baaien oorlappen.

Ook hier troffen we geen buitengewoon zeldzame planten aan, alleen een enkele mannetjesorchis op een plek waar veel witte boschviooltjes stonden; dat zijn ook de eenige planten met een paar Arnica's in knop, die wij meegenomen hebben; de witte viooltjes staan in den boschhoek van den Amsterdamschen Hortus, de wolverlei of 't valkruid, zooals Arnica voortaan moet heeten, op 't oogenblik in mijn tuintje.

Maar wij vonden er wel iets anders, onder groote emotie. Net waren we een hooge heg doorgekropen waar we een lijsternest bekeken hadden en over een poeltje gesprongen, toen we onder een groep oude knot-hagebeuken een groot wit dier in 't mos zagen wegduiken. We schrokken beiden en stonden onbeweeglijk, fluisterend: „Wat is 't?" We konden niet eens gissen, wat 't wezen mocht. Een wit hert? Dat zou een al te wondere ontmoeting zijn! Maar dat duikt ook niet, dat loopt of springt weg. We zakten langzaam neer op de knieën en kropen voorzichtig voort, de kijker telkens gericht op de plek waar zich nog iets bewoog. Eindelijk kwam 't witte ding even boven 't gras uit, een bruine kop zat er op: 't was een hond, die nijdig de tanden liet zien. Hij loerde rond en sloep toen naar een plek iets dichter bij ons, daar pakte hij iets beet en sleurde 't voort; eerst dacht ik dat 't een haas was, maar met den kijker zag ik vlekjes en een wit staartje; het moest een heel jong hertje zijn. Wij sprongen op met groot kabaal, schreeuwden, sloegen met een stok op de plantenbus dat 't daverde. Even stond het beest, een groote leelijke bastaard-fox, in twijfel, of hij ons zou aanvliegen, en begon hij nijdig te huilen, daarop koos hij de wijste partij, want wij hadden flinke wandelstokken bij ons, en ging hij met den staart tusschen de beenen, nijdig omkijkend er van door.

Het hertje was dood, maar nog niet lang; één oog was er uitgevreten en de snuit was geknauwd, overigens zagen we geen wond. 't Was een akelig wee gezicht, die leege oogholte en de bloedende neus aan 't mooie kopje, 't leverkleurig lijfje met de witte stippen, nog niet geheel koud, de fijne pootjes gebogen, of 't weg wilde springen.

Wat zouden we er mee doen? Meenemen om te laten opzetten; ja, maar hoe 't te bergen. In ons hotel logeerde ook een houtvester en die zou letterlijk en figuurlijk er licht de lucht van krijgen. Zou hij ons gelooven op ons woord; konden wij bewijzen dat diertje niet gejaagd of gedood te hebben? Geen van beiden hadden lust te worden eingesperrt op presumptie; ook was de plantenbus te klein voor 't dier. Dan maar begraven; takken, aarde en steenen op het graf gehoopt; in de hoop, dat de verwilderde hond het niet zou kunnen of durven opgraven.

Op den terugweg geraakten we door onze nesten-

zoekerij aan 't dwalen en we wisten weg noch steg; maar 't was nog lang dag, en ongerust waren we in het minst niet, want als er weer een trein voorbij snorde, zouden wij aan 't dreunen of 't fluiten onze richting kunnen bepalen. Nu vindt een verdwaalde natuurvriend altijd mooie plekjes, zoo ook wij. We kwamen te land in een dennenbosch bij een heel oud en vervallen huisje, een soort prieël of tuinhuis; 't Was met mos gedekt, waarin een winterkoning en een tuinfluiter nestelden; we durfden er niet in, omdat wij vreesden, dat 't verder in zou storten bij een aanraking, zoo hing 't dak op de twee overgebleven wanden; de bodem was er bedekt met maagdepalm, primula's en wijfjesvarens. Waarschijnlijk is 't een lichting met een verwaarloosde of verlate aanplanting; een wild hoekje waar jaren geleden cultuur met natuur hadden gestreden en de natuur de baas was gebleven.

We gingen er liggen wachten, tot een trein ons op weg zou helpen, want we waren al een paar keer in kring geloopen, we hadden den tijd en 't was hier woest mooi. Achter ons stonden een vijftal verbazend hooge dennen in een groep, naar schatting waren ze minstens veertig meter; vóór ons een stuk open lucht, zwak bewolkt en omlijst door hooge eiken, beuken en berken, den bodem gestoffeerd door lage sparren, waartusschen de vervallen hut stond.

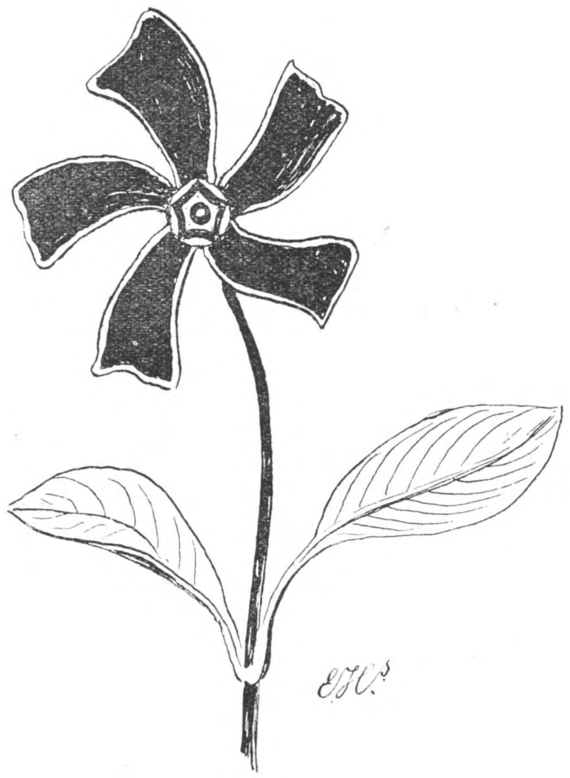
Eensklaps hoorden we geweldige wiekslagen boven ons; een paar groote vogels kwamen uit de ijle dennetoppen gevlogen en zweefden boven de vlakte; we sprongen op, om den kijker te grijpen, en meteen begonnen ze beide te cirkelen en te stijgen, hooger en hooger, tot ze nauwelijks zichtbare stippen waren.

Het waren roofvogels, dubbel zoo groot als sperwers; de vleugels vormden ongeveer het vliegfiguur van een buizerd en 't zullen dan ook wel buizerds geweest zijn, maar met zekerheid kunnen we 't niet zeggen; wij hadden nog maar zelden groote roofvogels gezien en de kijker bestreek natuurlijk alleen de onderzijde; die was wit met donkerbruine vlekken, strepen op de staart konden we niet onderscheiden.

We verborgen ons achter een walletje in de hoop, dat de roofvogels terug zouden keeren en hielden de hooge dennetoppen in den kijker. Eerst na een kwartier zagen we iets neerdalen uit de lucht, zoo snel, dat we de vogels niet goed in 't oog konden krijgen voor ze in de dennen neervielen. We kropen dichterbij en ja wel daar was 't nest, een groote takkenhoop niet ver van een top, waar de naalden dicht bijeen stonden. Ze kregen ons te gauw in 't oog naar onzen zin, en vlogen weer omhoog, maar nu waren ze met hun drieën. Waarschijnlijk ging dezen keer 't jong mee de lucht in.

We hebben tot in de schemering gewacht of de vogels terug wilden komen, maar 't bleef eenzaam bij 't nest. Een trein hoorden we niet, en we gingen op goed geluk zoo goed mogelijk in één lijn dwars door 't bosch; veel eerder dan we vermoeden konden stonden we op een goed onderhouden slingerpad, en een boom, waarop groene, roode en witte pijltjes geschilderd waren, bracht ons binnen 't kwartier in 't kuurpark.

Dat plekje hoop ik nog eens weer te gaan opzoeken; als ik 't niet terug kan vinden, is 't misschien beter, want voor de tweede keer zou 't kunnen tegenvallen, dan is de romantische dunk



Maagdepalm.

die ik er nu van heb, bedorven. Maar de herinnering aan ons driedaagsch Pinkster-tochtje door 't Bentheimer bosch zal wel altijd een aangename blijven. Wat ik beide keeren al vermoedde, toen ik telkens een paar uur in Augustus er ter loops kennis mee maakte, is bewaarheid. 't Is een vorstelijk grootsch bosch, vol afwisseling, heerlijk om er te wandelen, te studeeren en te teekenen, maar wie er om botanische zeldzaamheden heen wil, kan wel, denk ik, thuis blijven. Of er voor een entomoloog niets bijzonders te halen valt, weet ik niet; wij hebben haast geen insecten gezien; 't was er te koud voor; ons verzameldoosje bevatte alleen een vlieg, de wollenzwever, Bombylius, een Armadello of miniatuur-gordeldier en een rood met zwarte boomwants.

Maar wel weet ik, dat er verleden jaar in de zomervacantie vlak bij 't station en in 't park (veel

verder ben ik toen niet geweest) heel veel vlinders vlogen o. a. weerschijnvlinders, de ijsvogel en de rouwmantel. In elk geval, al is 't alleen om gewone boschplanten en dieren, vooral om de paddestoelen en zangvogels is 't bosch waard door ons bezocht en bestudeerd te worden, even goed of 't tot ons landje behoorde.

E. Heimans.

ALS DE ZULTE BLOEIT.

Twee maal in 't jaar wordt er bij Amsterdam een groot bloemenfeest gevierd. 't Eerste valt in 't vroege voorjaar, als de landen langs den Schinkel bedekt zijn met 't levend goud der dotterbloemen. Al meer dan eens heb ik daarvan verteld. En als de groote zomervacantie voorbij is, maar toch ook de herfst zich nog niet voelen laat, dan begint het tweede. Dan komt de zulte in bloei aan de oevers der Zuiderzee. In den loop van den zomer zijn de saprijke stengels opgerezen uit de rozet van spartelvormige gladde wortelbladeren; die den winter door overbleven. Vast aaneengesloten werkten ze zich omhoog, een dicht bosch vormend, dat 't heele grijze wad overdekte met frisch groen. En nu de groeizame zomer ten einde loopt, beginnen zich aan den top der meer dan meterhooge stengels de lichtblauwpaarse sterretjes met gele hartjes te openen, eerst een enkele vroege plant, dan volgen er meer, totdat 't heele wijde zulteland één groote, zacht wiegende bloemenzee is geworden.

De dotterbloemen met haar groote botergele kelken, de saprijke donkergroene bladen en de van jong leven zwellende stengels hooren geheel in de lente thuis, in den tijd van overmachtig uitbotten in kwistige vruchtbaarheid. Ze hóóren bij de zwoele, vochtdragende westenwinden en de gezwollen wolken, zwaar van regen, die langzaam voortdrijven, en als we ze in 't najaar soms voor de tweede maal bloeiend vinden, dan is 't of we weer van den hoogen hemel 't mateloos jubelen der leeuweriken hooren en of in de blauwe verten weer verward kiviets- en gruttogeroep wemelt.

Maar de teere zultebloemen hooren bij den lichtblauwen hemel en de ijle lucht van een helderen najaarsdag, als zoo vreemd uit een heg 't rille murmelen van een roodborstje de roerlooze stilte breekt of nog eenmaal de merel boven in een boom zijn zuivere fluittonen laat vloeien. Voor 't laatst vliegen de zomersche kapellen en gaan te gast op 't zoete vocht, dat druipt uit de wond van een blankschilferigen berkenstam. Maar tegen den avond, als de zon wegzinkt en de heele westelijke hemel in vuur staat, doet zich de najaarskoude voelen en alles zoekt een schuilplaats voor den nacht.

Van dat alles is de zulte een voorbode, doch als zij bloeit is 't zoo ver nog niet. De zon schijnt nog warm en tallooze insecten omfladderen de honingrijke bloemen. 't Is een rijk feestmaal voor de bonte atalanta's en de dikke bedvijvige hommels, die driftig de gouden kelkjes der buisbloemen een voor een afwerken en dan brooddronken gonzende wegzeilen over de zacht deinende bloemenzee, de moeite niet nemend den tong in te trekken, die languit omlaag hangt. Duizenden lichte sterretjes lokken hem van alle zijden, terwijl hij voortzoemt, de vleugels flikkerend in 't zonlicht, en waar hij zich ook neerlaat, steeds komt hij terecht op één ervan. En elk sterretje heeft een gouden hartje, dat bestaat uit vele gouden honingbakjes met fijn gekartelde randjes en gevuld met zoeten nectar. In honingrijkdom kan de zeeaster wedijveren met de heidevelden, en evenals tegenwoordig de bijenkorven naar de bloeiende heide vervoerd worden, opdat daar de bijen voor 't laatst nog eens een rijken honingoost binnenhalen, zoo zonden vroeger de Friesche bijenhouders jaarlijks vele korven per schip over de Zuiderzee naar 't Koegras, dat toen nog niet omdijkt was en geheel vol stond met onze eenige inlandsche aster, de zulte.

Ook hier bij Amsterdam profiteeren de honingbijen ervan, maar veel worden ze hier niet gehouden, en 't zijn meest wilde insecten, die erop te gast gaan. Zoo wemelt het er vaak van de pistooltjes of gamma-uiltjes, kleine nachtvlindertjes, met een licht figuurtje op de vleugels, waarin men een pistool of de Grieksche letter γ zien kan. Hoewel 't nachtvlinders zijn, fladderen ze hier vroolijk rond tusschen de vuurvlinders, dagpauwoogen, distelvlinders, vossen en atalanta's, al is 't wel te merken, dat ze 't felle zonlicht mijden en zooveel mogelijk lage bloemen bezoeken in den schaduw der groote. Ook van bloemenvliegen wemelt 't hier natuurlijk, zooals de algemeene Eristalis arbustorum en Er. intricarius in zijn fluweelbruine pak, de mooi geteekende catabomba, de groenglanzende lucilia's en nog andere. Over den grond vliegen op open zonnige plaatsen zandloopkevers (Cicindela maritima) voort.

Naast zulte komen hier voor: Salicornia herbacea, Cochlearia officinalis, Phragmites communis, Glyceria distans, Juncus Gerardi, Glaux maritima.

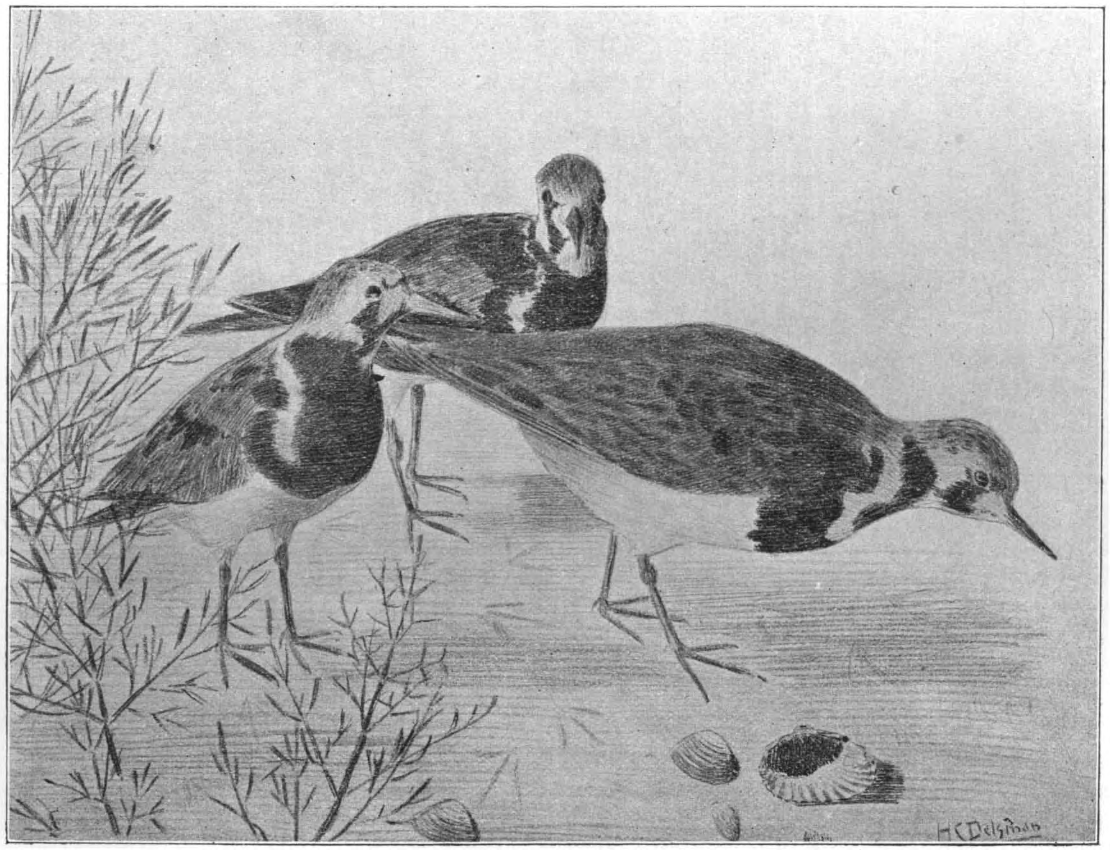
Maar datgene, waardoor Zeeburg toch nog 't meest aantrekkelijk is, in dezen tijd vooral, zijn de vogels. In een vorig stuk heb ik hierover reeds veel verteld en tevens beloofd, met den lezer ook eens naar 't zulteland te gaan. Die belofte wil ik nu vervullen, maar vooraf moet ik voor één ding waarschuwen. In mijn stuk: „Vogels op Zeeburg", maakten we eenige denkbeeldige wandelingen om den Diemer

Buitenpolder en zagen hier ongeveer alle vogels, die ik daar had waargenomen. Zoo kregen sommigen wel een beetje te hoog denkbeeld van den vogelrijkdom daar, want om de vogels, die wij toen op twee of drie tochten zagen, waar te nemen, had ik zeker wel een vijf en twintig keer den buitenpolder moeten bezoeken. En vaak is 't voorgekomen, dat wij beiden, mijn vriend en ik, terugkeerden van Zeeburg, zonder ook maar iets bijzonders te hebben gezien. Dan was je in een vrij landerige stemming, want Zeeburg ligt lang niet naast de deur en veel aantrekkelijkheid bezit 't landschap er niet. Zoo kwam 't, dat we er vaak langen tijd niet over spraken, er nog eens heen zwakker... in de verte hoorde je de stemmen nog flauwtjes dooreen wemelen, dan stierven ze weg en 't was weer stil. 't Waren wulpen, die daar voorbij vlogen door de duisternis, hoog boven de slapende stad. Zien deed je ze niet, maar des te meer indruk maakte hun klagende roep, die je zoo doet denken aan het onstuimige, troostelooze duinlandschap onder den grijzen regenhemel. Daar vliegen de regenwulpen rond, en wijd klinkt hun droevige roep over de verlaten duinen. Zoo hoorde ik ze 's nachts boven de stad en 't was of ze mij toeriepen: de trektijd is begonnen, laat hem toch niet voorbijgaan. En dan voelde ik mij met onweerstaanbare kracht weer

te gaan, vooral in 't voorjaar en in de zomervacantie, als er zooveel anders is, dat je aandacht in beslag neemt. Maar als de warme hoogzomer voorbij was, in den tijd dat van ver en nabij de stedelingen terugstroomen naar de groote stad, dan begonnen we toch ook weer aan Zeeburg te denken. Dan gebeurde 't soms, dat je 's nachts hoog in de donkere lucht vogelstemmen hoorde, eerst onbestemd en weifelend in de verte, maar snel naderend en luider wordend, tot je ze recht boven je hoorde, vele heldere fluittonen, verward dooreen, heel droevig wegvloeiend in den zwarten nacht. Langzaam verwijderde 't zich weer en werd al zwakker... ál getrokken naar dat eentonige Zeeburg, waar ik zoolang niet geweest was en waar 't misschien reeds wemelde van de vogels, die te vergeefs op ons wachtten. En we gingen er den eersten vrijen dag op uit naar 't zulteland, dat ons gewoonlijk niet te leur stelde. Hoe vaak we er ook reeds geweest zijn, telkens zien we weer nieuwe dingen.

Vooral op 't eind van de zomervacantie is 't er levendig, daar, waar 't zeewater den rand van de zulte bespoelt, waar een breede onbegaanbare slibzoom den overgang vormt van 't kleiland naar 't water. Om er te komen moeten we dwars door de manshooge zulte dringen. Maar laten we eerst het

dammetje eens oploopen. Rechts van ons hebben we de zee, waar op „halve dagen" een aanzienlijk deel van de Amsterdamsche jeugd komt rondplassen en zwemmen, links ,t kleiland, dat langzaam afglooit, tot waar ,t water den voet der zulte bespoelt en een ondiepe strook vol zandbankjes den waadvogels een prachtige gelegenheid biedt om voedsel te zoeken. We hebben van deze plaats een mooi overzicht over die strook en zien, dat 't er wemelt van tallooze grootere en kleinere vogels, in allerlei standen en houdingen, maar de meeste druk bezig met hun snavels in 't slik te woelen of in 't water rond te zoeken naar voedsel. Vlak voor ons vliegen haastig den staart overgaand. Ze zien ons altijd eerder dan wij hen en 't kost heel wat moeite, ze waar te nemen, terwijl ze bij tweeën of drieën op de door 't water bespoelde steenblokken van den dam voedsel vinden. Maar lukt het, dan is 't ook een genot, die slanke diertjes door den kijker te bespieden, met hun helderwitte onderzijde, scherp afstekend tegen de donkerbruine bovenzij en borst, met hun fijne kopje en dunnen snavel en pootjes, die zoo zeker rondstappen op de glibberige steenblokken, nu en dan door 't water overspoeld. Bij elken stap wipt 't staartje op en rekt zich 't halsje even uit. Maar daar merken ze onraad, de kopjes



Steenloopers.

een paar watersnippen op en zoeken „ketsend" een goed heenkomen. Ziet ge de lichte lengtestrepen op den rug en den langen rechten snavel? Op de kantige steenen van 't dammetje, teekenen zich overal de gele kringen van 't zoo algemeene korstmos Parmelia parietina af.

De zulte eindigt vrij plotseling, de buitenste planten staan met den voet in 't water. Hier en daar staat nog een geïsoleerde zultegroep van een paar honderd planten, als een eilandje in 't water, op een ondiepe plek. We hebben nu links en rechts water. Van tijd tot tijd vliegen voor ons een paar oeverloopertjes op, ge herkent ze makkelijk aan die witte streep over de vleugels, met een bocht op gaan omhoog, de zwarte kraaloogjes zien spiedend naar links en rechts, de fijn geteekende vleugeltjes worden uitgespreid, even nog en daar reppen ze zich helder roepend voort laag over de zee in een wijden halven cirkel, om zich een heel eind achter ons op 't dijkje weer neer te laten.

Al dichter en dichter naderen we intusschen een wolk van sterntjes, die maar steeds op dezelfde plaats boven 't dammetje blijft dwarrelen. Daar valt zeker wat te halen! Nu, dat is dan ook zoo, in 't dammetje is hier een opening van een meter of tien breedte, waardoor bruischend 't water over de steenblokken stroomt, een watervalletje of stroomversnelling vormend, doordat 't niveau links hooger

is dan rechts. Daar hebt ge 't gewone roodsnavelige vischdiefje en 't zwarte sterntje, en jonge zwarte sterns, wittig met een zwart vlekje achter 't oog. En dan nog een paar dwergsterntjes, met zwarte kapjes, die niet tot den snavelwortel doorloopen.

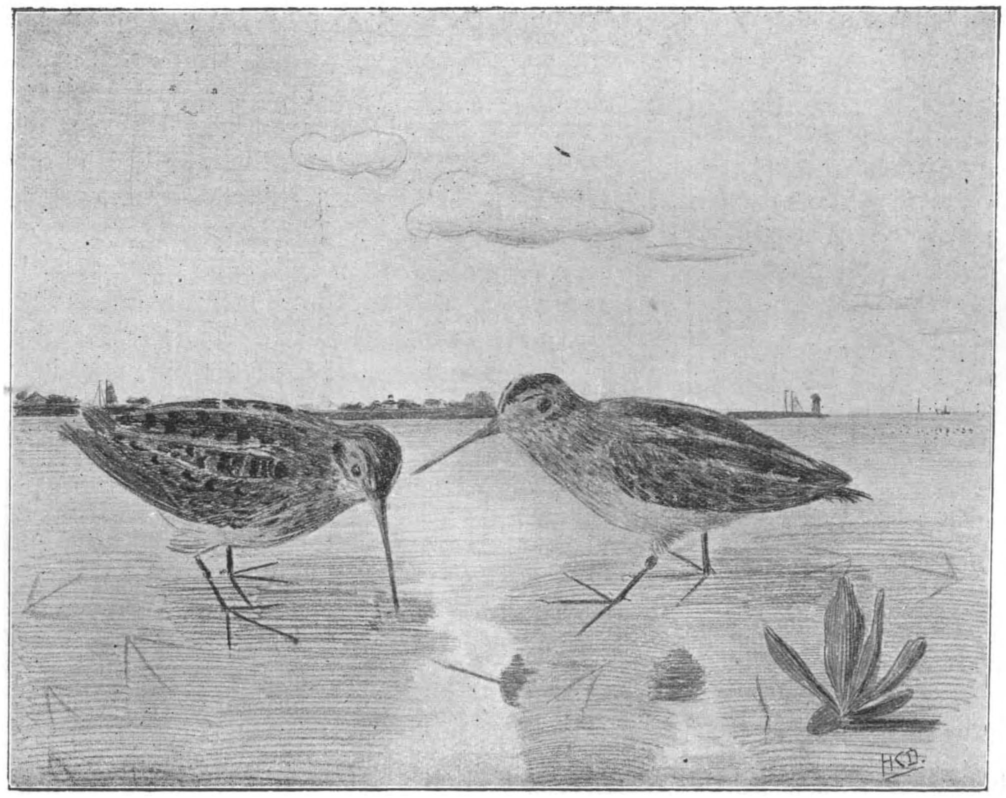
Nu vlug schoenen en kousen uit en dwars door den waterval naar de overzij gewaad. Wel moet ge voorzichtig zijn in den snellen stroom en rustend op de glibberige steenen op den bodem, maar spoedig hebben we den veiligen overkant bereikt. Prachtig bloeien hier vlasbekjes en bitterzoet tusschen de kantige bazaltsteenen. Een eindje voor ons kiest net een familie bergeenden 't ruime sop. Ze hebben rustig op den dijk gezeten, doch waggelen op onze nadering naar 't water en zwemmen langzaam weg. Schuw zijn ze weinig, andere eenden zouden dadelijk opgevlogen en uit 't gezicht verdwenen zijn. Onze bergeenden echter laten zich soms tot op een meter of tien naderen, zonder dat we ons zeer verbergen. Kijk, in de verte zitten ook nog een paar schollevaars op den dijk, koolzwart. In Japan worden onze waterraven voor de vischvangst gedresseerd, een zeer na verwante soort ten minste. In een Japansche reisbeschrijving van Brownele vond ik daarover 't volgende:

„Den volgenden nacht bevonden we ons in een bootje op de rivier, met een vreugdevuur aan 't eene uiteinde van het vaartuigje en om ons heen in het water een schreeuwenden, krassenden zwerm zeeraven, die door twee mannen werd vastgehouden door middel van uit dennevezels vervaardigde leidsels. Deze mannen leidden hen, schreeuwden tegen hen, sloegen met de stokken door het water, zoodat dit tegen hen opspatte, bevrijdden hen, wanneer zij zich al te erg verward hadden, en ontlaadden hun kroppen, wanneer deze vol waren. Iedere vogel had een ring om den nek, die maakte, dat zij alleen de kleine vischjes konden opslokken, en een band om het lichaam met een handvat aan den bovenkant, door middel waarvan men hen in en uit het water kon tillen. De mannen met de leidsels hadden de handen vol, want zij moesten 16 hongerige zenuwachtige beesten regeeren, die onderdoken en met de vleugels klepten en 16 verschillende kanten uit wilden. Het vuur aan den boeg was het aas, dat de visschen naar de oppervlakte van het water en binnen het bereik van de noodlottige snavels lokte, waarin een ongelooflijk aantal van hen verdwenen. In de 3 uur, dat wij op het water vertoefden, brachten de vogels wel minstens 100 visschen.” De waterraven worden door de Chineezen en Japanners van hun geboorte af gedresseerd en maken hooge prijzen. Onlangs konden de Londenaars in het hippodrôme zoo'n vischvangst zien vertoonen, door een echten Chinees en echte waterraven. De arena had men hiertoe vol water laten loopen.

Doch nu weer uitgekeken, de schollevaars vliegen weldra op, net een plankje met een paar vleugels, zoo plat zijn ze in de vlucht. Hola, vlak voor ons gaat daar uit zulk een groote bruine vogel op, die we aan de korte, krachtige klauwen dadelijk als een roofvogel herkennen. Hij vliegt weg over de zee, de toppen van de vleugels naar boven omgekruld. 't Is een bruine kiekendief, een van de weinige groote roofvogels, die nog eenigszins algemeen voorkomen in ons land. Boven 't Naardermeer of de Ankeveensche plassen kunt ge hem vaak genoeg zien rondwielen tegen den zonnigen zomerhemel, als een koning zijn jachtgebied, de wijde blauwe plassen, overschouwend. Kijk, daar hebben we de overblijfselen van een zijner slachtoffers, aan de gelobde teenen als een koetje te herkennen.

Nog voortdurend vliegen links en rechts van ons telkens oeverloopertjes op, soms vrij dicht voor ons, zoodat 't ons spijt, dat we niet beter uitgekeken hebben. Maar nu zullen we toch eens beter op letten. Daar loopen er reeds een drietal aan den waterrand. Maar dat zijn geen overloopertjes. Kijk eens, hoe mooi ze geteekend zijn, pikzwart op de borst en aan de zijden van den kop. 't Zijn de mooie steenloopers, die daar voedsel zoeken tusschen 't wier, dat de steenen bedekt. Jammer, dat ze zoo schuw zijn, reeds hebben ze ons gezien, spieden wantrouwend rond en vliegen roepend weg: kiet, kiet, kiet kiet-kiet... hoe langer hoe sneller, op wulpenmanier. 't Dijkje eindigt hier loodrecht op een ander, dat links naar Schellingwoude voert, rechts in zee doodloopt.

We zijllen linksaf gaan, doch 't is zaak een beetje door te stappen, want de avond nadert en over een goed uur zal 't reeds te donker zijn om de vogels nog goed te herkennen op een afstand. Kijk eens, hoe druk 't begint te worden aan de overzij van het water, aan den rand van het zulteland. Telkens komen weer nieuwe vogels aanvliegen, die er willen overnachten. Ziezoo, nu hier de zulte maar in, en gauw erheen. Tot aan den hals verdwijnen we in de dichte zulte, alleen met 't hoofd komen we uit boven de bloemenzee, duizenden lichte sterretjes zien ons aan van alle zijden. Links en rechts hoor je de korte geluidjes van rietgorzen en gele kwikstaarten, boven ons hoofd zwenkt een breede rij kivieten, duidelijk hooren we 't zoeven der stompe wieken, half wit, half zwart. Ook komen telkens blauwe reigers aanvliegen, om zich neer te laten aan den slibrand. Daar moeten wij ook heen, al is dat makkelijker gezegd dan gedaan, want hoe meer we 't water naderen, des te weeker wordt de grond en laarzen en broekspijpen zitten reeds vol klei. Alleen door telkens de zulteplanten plat te trappen kunnen we



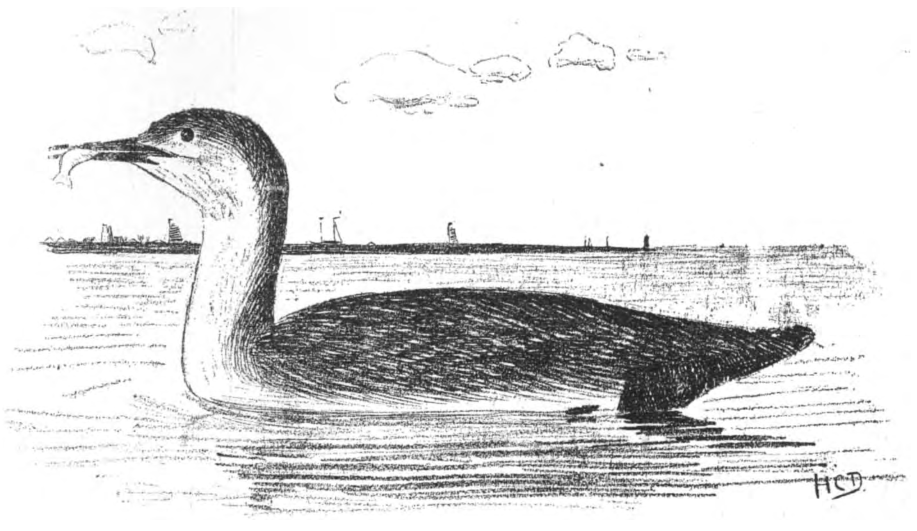
Bokjes.

vogel het op hen gemunt heeft, vliegen ze eensklaps alle snorrend op en zoeken angstig een goed heenkomen.

Daar komen een viertal lepelaars aanzweven, de halzen recht naar voren gestrekt, net als eenden, en geheel sneeuwwit, zonder een enkel zwart veertje in de vleugels. Dicht bij ons laten ze zich neer en blijven rondloopen, zoodat we ze op ons gemak kunnen opnemen. Maar kijk, wat hebben we daar voor zonderlinge steltloopers, in een bont pakje, sneeuwwit met pikzwart, en met een dunnen zwarten snavel, die naar boven omgebogen is, net 't tegengestelde van een wulp. 't Zijn drie kluiten, prachtige vogels, die alleen op de Zeeuwsche-, Zuid-Holl.- en de Noordzee-eilanden broeden. 't Is een lust, ze daar in den broedtijd met groote sprongen over den grond te zien dansen en met uitgebreide vleugels voort te zien snellen over de vlakte. Hier zijn ze echter veel bedaarder, kalm stappen ze voort, steeds maar met hun zonderlinge snavels van links naar rechts en van rechts naar links maaiend langs de oppervlakte van het water.

Dicht daarbij staat nog een troepje vogels, die ook helder wit met pikzwart geteekend zijn Scholeksters, zoo algemeen langs 't Noordzeestrand. Duidelijk ziet ge reeds uit de verte den rooden snavel en de roode pooten, waaraan ze hun wetenschappelijken naam Haematopus (= bloedpoot

tot vlak aan den rand naderen, maar hier, alleen met 't hoofd uitstekend boven de laatste zultehaag, hebben we dan ook een uitzicht, dat de moeite wel loont. Wat al vogels waden daar dooreen, groote en kleine, sommige vlug voortloopend, andere doodstil wachtend, sommige zwijgend, andere telkens roepend. Stil, daar vlak voor ons, geen twee meter van ons af, staan een paar bokjes met hun langen snavel druk in 't slib te boren; zoo ijverig zijn ze bezig, dat ze ons heel niet opmerken. Een grutto laat, wat verder aan den kant staande, telkens zijn roep weerklinken en heel uit de verte komt droomerig 't welluidend tjululu van een tureluur tot ons over. Maar nu eens op de groote vogels gelet, die daar voor ons rondstappen. 't Meerendeel zijn blauwe reigers en hun aantal wordt nog steeds grooter; telkens hooren we hun schorren kreet boven ons in de lucht. Ze waden langzaam rond en staan soms een minuut of vijf achtereen in een dwaze houding met lang uitgerekten hals op iets te loeren. Daar spreidt er een de breede vleugels uit en wiekt laag over 't water voort, over een zwerm koetjes, die daar rustig rondzwemmen. Onverwacht zien deze den grooten reiger over zich heen vliegen en, meenend dat een roof-



Zeeduiker.

danken. Langs den waterkant wemelt het van kleinere vogeltjes, strand- en bontbekpleviertjes en strandloopertjes, die verwonderlijk snel over de vlakte voortrennen en allerlei welluidende toontjes laat hooren.

Wat klinkt daar voor een spottend gelach? Zijn er jagers in de buurt, dan is 't zaak ons maar uit de voeten te maken, want we zijn op verboden terrein. Maar neen 't komt van omhoog, hoor: hàhàhà, hàhàhà, een basgeluid, geen heldere lach, maar boosaardig, vol leedvermaak. 't Zijn zilvermeeuwen, wees gerust, zij zullen u niet deren.

Op 't water zwemmen nog allerlei eenden rond, doch 't is langzamerhand te donker geworden, om ze duidelijk te zien. In de verte zien we reeds de lichten van de Schellingwouder sluizen. Naar huis dus! Dwars door de zulte gaat 't, waarbij telkens bokjes vlak voor ons opvliegen en in zigzaglijn een goed heenkomen zoeken. We kunnen tevreden zijn over onzen dag. Hebt ge zin, dan gaan we van den winter nog eens.

H. C. Delsman.

HEEFT FABRE TOCH GOED GEZIEN?

(Ammophila hirsuta of lutaria?)

Ik zal u dadelijk maar schrijven, dan krijgen we misschien dit jaar nog voldoende gegevens, om de zaak uit te maken, tenminste als de lezers flink meehelpen. Voor de tweede maal betrapte ik namelijk de ruige zandgraafwesp (die gewoonlijk spinnen vangt) met een grauwe rups.

Laat ik voor de nieuwe lezers even in 't kort de geschiedenis herhalen, want ze is vrij ingewikkeld.

Van de Ammophila's met hun langgesteeld rood en zwart achterlijf waren tot voor kort 3 inlandsche soorten bekend:

1. *A. sabulosa*, de groote rupsendooder, lengte tot 25 mM., steel van het achterlijf lang, geleidelijk overgaande in het breedere gedeelte, vangt *één groote groene rups* (fig. pag. 137, X).

2. *A. campestris*, de kleine rupsendooder, lijkt veel op sabulosa, maar is kleiner en heeft de derde cubitaalcel gesteeld (fig. pag. 137, X), vangt *6 à 7 kleine groene rnpsjes.*

3. *A. hirsuta*, de ruige zandwesp, steel van het achterlijf vrij kort, verbreeding plotseling (fig. pag. 137, X), vangt *spinnen.*

Nu vertelt de beroemde Fabre in zijn souvenirs etymologiques, dat A. hirsuta rupsen vangt. De heer Thijsse sprak voor 5 jaar zijn verbazing uit, dat dezelfde graafwespsoort in Frankrijk rupsen, en in ons land spinnen zou vangen. Was het waar, dan hadden we hier een biologische merkwaardigheid van den allereersten rang. Immers, een dier, welks geheele instinct is ingericht op het vangen en verlammen van spinnen, kon onmogelijk ook begaafd zijn met de geheel andere eigenschappen, noodig voor het opsporen en verlammen van rupsen, die nog wel onder den grond leven. Tegelijk sprak hij het vermoeden uit, dat onze A. hirsuta en die van Fabre niet dezelfde dieren waren.

In Jaargang VIII, pag. 134, deelde de heer Houben mede, dat in den Helder A. hirsuta wel degelijk rupsen vangt. Hierop spoorde de redactie in Jaargang IX de lezers aan, er een oogje op te houden, wat toen geen resultaat opleverde.

Op 5 Augustus 1905 zag de heer Thijsse op Texel weer een zoogenaamde hirsuta met een rups (fig. pag. 136, deel X). Na het heele, interessante proces van graven, nest afsluiten met een steentje, rups ophalen, te hebben bespied, ving hij de wesp. Deze bleek te zijn een voor onze fauna nieuwe Ammophila, nl. *A. lutaria.* Hij onderscheidt zich van den spinnedooder bijna alleen door het fraai regelmatig gestreepte propodeum (fig. pag. 137, deel X, links). Zoo was dus het raadsel opgelost, Fabre was even mis geweest en ons land een graafwesp rijker.

Maar — nu zag ik in 1906 weer een hirsuta met een *grauwe rups.* Ditmaal was het een echte hirsuta; ik zond rups en wesp aan den heer Thijsse om te kontroleeren, wat hem „in groote verlegenheid" bracht. Dr. Oudemans zou de buitensporige A. hirsuta nog eens onder handen nemen, maar kon, naar ik meen, geen oplossing geven,

30 Mei 1907 was een koude, maar zonnige dag. Ik was er tijdig op uitgetrokken om iets van de leefwijze van Tiphia morio [1]) te weten te komen. Maar mijn pogingen waren vergeefsch, het eenige exemplaar ging er na wat snuffelen vandoor en was verder onvindbaar. Ik werd echter spoedig schadeloos gesteld door een hirsuta, die heel zenuwachtig om een polletje buntgras heen draaide. In één moment schoot me de heele geschiedenis door het hoofd, die ik voor de geduldige lezer boven heb trachten duidelijk te maken.

Opletten was dus de boodschap, kijker gesteld voor 3 M. afstand, horloge naast me. Omdat het geval biologisch nog al van belang is, laat ik een vrij uitvoerig verslag der waarneming volgen.

11.15. De wesp loopt ijverig om het polletje, graaft van links een centimeter diep, komt eruit,

[1]) Waarschijnlijk nieuw voor onze fauna. Voor 't eerst waargenomen en gevangen 5 Mei ♂ en ♀. Later kom ik er wellicht op terug.

loopt éénmaal rond, begint twee wesplengten van 't gat opnieuw, schijnt teleurgesteld, vliegt even rond, poetst de sprieten, vliegt naar een ander polletje, snuffelt daar, komt terug en gaat nu één wesplengte rechts van 't eerste gat opnieuw en hartstochtelijk wroeten;

11.35 verschijnt het achterlijf van de beroemde grauwe rups met lichtere strepen en wordt met een soort van gejuich (snelle vleugeltrilling?) voor driekwart uit het zand gehaald. Naar het verlammen was ik zeer benieuwd. De wesp boog het achterlijf ongeveer onder het midden van de rups en stak, van hier naar de kop werkende, geregeld alle ringen af. Ik zag hem 5 of 6 keer de beweging maken, elke steek duurde verscheiden seconden, éénmaal scheen hij de steek te herhalen, vandaar dat ik over het juiste aantal niet in 't reine ben. Nu werd de rups van voren met voorpooten en kaken aangepakt (fig. pag. 136), vlug een pas verder naar een omgevallen heistruik gesjouwd en daarop gedeponeerd. Het ging alles zoo vlug in zijn werk, dat hij 11.41 reeds begon een gat te graven. Het was *te voren niet gemaakt!* en lag ongeveer 5 M. van de vangplaats, maar scheen niet te bevallen, want na twee minuten werd het graven gestaakt en de opening slordig dichtgekrabd, zooals een hond dat bij sommige gelegenheden doet. Twee pas vandaar, om een steil kantje heen, leek de bodem geschikter en met groote vlijt werd opnieuw begonnen. Ik lette scherp op een sluitsteentje, maar er was geen twijfel aan, hij groef een *nieuwe* schacht. Zwart en vochtig was het uitgegraven zand, en na 4 minuten was nog juist de punt van 't achterlijf zichtbaar. Het zand bleef bij 't gat liggen. (*A. sabulosa* vliegt hier met de kaken vol zand weg, en laat het onderweg vallen, zoodat niets de aanwezigheid van een nest verraadt). Onder 't graven werd ijverig muziek gemaakt, soms versterkte het tot een sirene-achtig gegil. Ik ken de wespen-psyche nog niet voldoende om te beslissen of dit een strijdkreet vóór een hindernis (worteltje, steentje?), dan wel een zegekreet was.

11.55 even pauseeren, 't heele lijf plat tegen een schuin kantje drukken, zeker om zoo loodrecht mogelijk door de zonnestralen te worden getroffen, dan weer gesterkt aan 't werk.

12.09. 't Gat is klaar, weer kijk ik scherp, òf en waarmee het gesloten wordt, maar 't blijft open. — Dat zag Fabre ook —. In eenige tempo's vliegt hij nu tot de bocht, dan in rechte lijn naar de rups. Ik wou graag weten, òf en hoe hij de bocht zou nemen, want volgens de rechte lijn tusschen rups en nest, moest het steile kantje van wel een voet hoog overgetrokken worden en dat zou een groote inspanning geëischt hebben. Maar met volkomen zekerheid neemt hij zijn draai en is 12.12 bij 't nest aangekomen. Intusschen zit een groote, ruige zwarte vlieg, met lichtere banden op 't achterlijf, met groote dom-listige oogen te loeren. Of die zijn koekoeksei al in de larvewieg gelegd heeft, weet ik niet, ik moest de wesp volgen. De rups wordt met de kop vóór 't gat gelegd, de wesp verdwijnt er achterwaarts in en trekt ze dan met de kop omlaag naar beneden. Vier minuten blijft hij beneden, vult dan de opening met het opgeworpen zandhoopje, gaat in 't laatst op de kop staan, zoekt een steuntje met het eerste en tweede paar pooten aan den rand en duwt met de kop de aarde vast;

12.20 was van de opening niets meer te bespeuren, maar even voor de allerlaatste zandkorrels erover gingen, was de woeste werker in de vangbuis. De uiterst spannende handeling had ruim een uur geduurd. En het werd nog merkwaardiger, toen de loupe eraan te pas kwam en aantoonde, dat het een *echte hirsuta* was. Hiermee is het geval dus weer ingewikkelder geworden. Een prachtig veld voor vernuftige theorieën, maar — meer nog voor nauwkeurige waarnemingen. Als ik me de zaak goed voorstel, zullen de kortgesteelde Ammophila's in 1907 geen prettige zomervacantie beleven.

Als document gaat hierbij de wesp, het nest is nauwkeurig gemerkt, de larve denk ik over 8 dagen op te graven, om op te kweeken.

Breda. B. E. BOUWMAN.

Ja, mijn verlegenheid is nog niet ten einde. Ik bekijk uw beest met loupe en microscoop en moet erkennen, dat hij werkelijk veel heeft van Ammophila hirsuta en zeer zeker is het lutaria (= affinis) niet.

Nu houd ik het ervoor — eigenlijk ben ik er van overtuigd — dat het nog weer een andere soort is, dus onze *vijfde* Ammophila. Zoodra Schmiedeknechts laatste boek verscheen, ben ik er op aangevallen, een mooi determineerboek: Die Hymenopteren Mitteleuropa's. Daarin zijn nog een paar zuidelijke Ammophila-soorten vermeld en daarvan zou dan Ammophila Tydei Guellon onze nieuwe soort kunnen zijn. De beschrijving ervan klopt echter niet geheel met het door u gezonden exemplaar en we zullen daarom met 't formuleeren van een slot-oordeel maar wachten, totdat we over meer materiaal te beschikken hebben.

Daarom verzoek ik ieder, nog eens terdege op de Ammophila's met kortgesteeld achterlijf te letten en ze liefst met prooi en al aan mij op te zenden.

Ik geloof wel, dat ik mij niet aan voorbarigheid schuldig maak, wanneer ik u feliciteer als ontdekker van onze vijfde Ammophila-soort.

Er valt op 't gebied van wespen en bijen nog veel te verrichten.

JAC. P. TH.

UIT MIJN MIERENDAGBOEK.

In het laatst van November 1906 haalde ik van een plekje aan de Zuiderzee-dijk weer eens een gedeelte van een kolonie van een daar heel veelvuldig voorkomende mierensoort en wel van een Lasius, een geslacht dat beroemd is om zijn veeteelt en wel Lasius flavus.

Reeds eenige jaren geleden had ik de kolonies bij 't zoeken naar loopkevers ontdekt, want veelal zijn de nesten dezer soort onder steenen enz. aan te treffen. Zoo'n nest meenemen ging zeer eenvoudig; ik schepte alles, mieren en gasten in een flesch en bracht de heele zaak thuis onderdak in een nestinrichting, à la Lubbock. Poppen en larven waren niet in 't nest te vinden, maar wel vond ik zoowel het kleine pissebedje Plathyarthrus hofmanseggi, als de bekende wortelluizen op graswortels en verder nog een heel kleine springstaart (Beckia).

Zoo'n kunstmatig nest is een heel eenvoudige inrichting die ongetwijfeld door het schetsje duidelijk wordt en die door het feit, dat ik van November 1906 tot nu toe mieren levend hield, bewijst, een der beste kunstmatige nesten te zijn. Van schimmel had ik tot nu toe geen last en niet één enkele mier ontsnapte nog. Na eenige uurtjes van onrust waren de mieren geheel op hun gemak, ze groeven gangen en maakten twee groote kamers waar ze gewoonlijk elkaar en zichzelven reinigden als ze tenminste niet bij de wortelluizen zaten. Deze had ik met een stuk wortelstok medegenomen en in de aarde van het nest gelegd. Al heel

Wortelluizen.

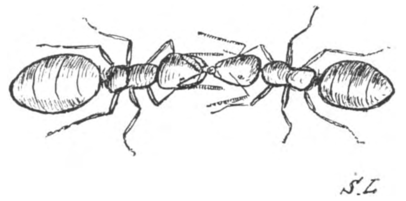
spoedig maakte de mieren de »stallen« gemakkelijk toegankelijk door de aarde die tegen den wortelstok lag netjes weg te graven en ontstond er zoodoende een galerij met de bovenste glasplaat van het nest als zoldering. Geregeld kwamen de mieren hun »koeien« melken en het was een grappig gezicht zoo'n mier alle droppeltjes, die uit de achterlijfsopeningen van verschillende wortelluizen te voorschijn kwamen, te zien opzuigen. Kwam ze nu in 't nest terug dan werd de opgedane voorraad door anderen afgebedeld; twee mieren zaten dan tegenover elkaar en duidelijk zag je voedseldroppel uit den bek van den een komen en tusschen de kaken van den ander verdwijnen.

Het elkaar reinigen is ook een merkwaardig gezicht. De patient zit onbeweeglijk en gedraagt zich gedurende de behandeling geheel passief, de ander is een en al reinigingsijver, geen plekje wordt verzuimd, vooral de aanhechtingsplaats der pooten, de gewrichten en de inplanting van het steeltje krijgen een goede beurt. De sprieten reinigen ze zelf. Ook op het nest zijn ze zindelijk; een doode mier die ik in de »stal« legde, werd nu door den een, dan weer door een ander van het centrum weggesleept en kwam zoodoende ten laatste buiten het nest te liggen. Mieren die in 't water hadden gelegen werden versjord en besprieterd, maar niet in het nest gehaald; als ze weer

Mierengast Plathyarthrus hofmanseggi.

opknapten kwamen ze vanzelf wel. Toen ik de kolonie pas had, vielen er nogal eens mieren in het water; deze kwamen zelfs, na zeer lang daarin gelegen te hebben (8 uren), weer bij, ook de kleine pissebedjes zijn vrij taai.

Den volgenden dag scheen het, dat de wortelluizen verdriedubbeld waren, misschien is de veronderstelling niet ongegrond, dat de mieren 's nachts alle in de aarde nog aanwezige luisjes op den wortelstok hadden gebracht en het is wel zonderling dat de volgende proef juist het tegenovergestelde schijnt te bewijzen. Ik verwijderde heel voorzichtig

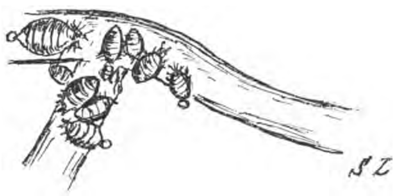


Elkaar voedende mieren.

de dikste »melkkoe« van hare zitplaats en wachtte nu, benieuwd wat de mieren zouden doen. Tot mijn verontwaardiging lag 36 uur later het diertje nog op dezelfde plaats, de meeste mieren namen er in het geheel geen notitie van, sommigen besprieterden haar, een enkele snoepte van het zoete vocht en liep dan weer weg. Het diertje werd niet op z'n plaats gebracht dus zette ik het maar weer in den stal. Niet erg snugger om je beste melkkoe zoo in den steek te laten!

Daar ik eenige bepaalde mieren wilde nagaan merkte ik die. Nauwelijks kwam zoo'n gemerkte mier in het nest of ze werd aangehouden, besprieterd en dan heel zorgvuldig gereinigd, zoodat ik al gauw niet meer wist welke mieren ik gemerkt had. Me dunkt dit reinigen is toch onderling hulpbetoon, tenzij de verf voor de anderen een versnapering was. Wie zal dit uitmaken?

In 't voorjaar was de kolonie eenigszins gedund en daar de wortelluisjes gestorven waren legde ik vochtige suiker in 't nest, die de mieren dan ook weghaalden. Toen vulde ik de kolonie aan uit een nest dat een heel eind van het oude nest gelegen was, waaruit ik de eerste keer mieren had meegenomen en, wel zonderling, de nieuwe mieren kregen in het geheel geen ruzie met de oude. Lubbock heeft iets dergelijks geconstateerd. Hij voegde



Kolonie wortelluizen.

mieren bij elkaar (ook Lasius flavus) die uit twee, 400 M. van elkaar verwijderde nesten afkomstig waren en ook deze mieren vielen elkaar niet aan. Dit is een zeer vreemd verschijnsel, want mieren uit een vreemd nest, al zijn ze van dezelfde soort, worden altijd gedood of verdreven. Zelfs heeft A. Bethe zijn »Geruchs-theorie« op dit verschijnsel gegrond. Hij neemt namelijk aan dat elk individu, elke familie en dus ook elk mierenest een eigen bijzondere geur bezit; zoodoende kunnen mieren onmiddellijk een vriend van een vreemde onderscheiden; een vreemde geur prikkelt dadelijk tot een aanval. Bethe heeft dit werkelijk bewezen. Hij dompelde b. v. een Camponotus in een mengsel van fijngestampte Tetramoriums (prosit!) en de Camponotus werd, hoewel hij veel grooter en heel anders gekleurd is

dan een Tetramorium, *niet* aangevallen wanneer hij in een Tetramorium-nest werd gebracht, terwijl in gewone omstandigheden onmiddellijk een aanval volgde.

Bij gelegenheid zal ik eens Lasiussen uit een geheel andere streek bij de mijne brengen, want het is toch niet onmogelijk dat een groot aantal nesten uit éene kolonie kunnen ontstaan en dan zou de nestgeur voor allen nagenoeg hetzelfde zijn. Dit kan zoowel met de nesten waarvan Lubboch spreekt als met die aan de Zuiderzee het geval zijn.

Op het oogenblik ben ik ook in het bezit van larven die natuurlijk trouw verzorgd worden. De broedkamers zijn onder een stuk rood glas aangelegd, omdat daar geen actinisch licht doordringt, daaraan schijnen de Lasiussen hunne larven niet gaarne bloot te stellen, zooals alle andere mieren trouwens. Als ik het roode glas verschoof, werden de oude broedkamers verlaten en de nieuwe weer onder het roode glas aangelegd. Worden de kamers te droog, dan worden ze ook verlaten en op plaatsen uitgegraven waar de aarde vochtiger is; de oude en jonge larven worden elk apart gehouden in afzonderlijke kamers. Wat die kleine kleine pissebedden toch uitvoeren? Eens vond ik een uitgekloven mier; dat was misschien hun werk, maar zeker weet ik dat niet.

1. schotel; 2. omgekeerd bord; 3. onderste glasplaat; 4. bovenste glasplaat; 5. water. De aarde en dus het nest bevindt zich tusschen de 2 glasplaten.

Ze scharrelen overal rond, zelfs in de larvekamers. De mieren zijn daar nu juist alle bijeen. De dikke jonge larfjes liggen dicht op elkaar, net vochtige rijstkorrels; de twee grootste larven zullen wel spoedig verpoppen. Ik mag lijden dat daar koninginnen uitkomen want die mis ik helaas in m'n kolonie en voor 't voortbestaan van een mierenkolonie is een koninging toch onmisbaar. Nog moet ik opmerken dat bovenstaand nest niet geschikt is voor levendiger soorten, zooals Formica's. De onder-den-grond levende kalme soorten zijn er het best in op hun plaats.

S. LEEFMANS.

EEN ZOMERAVOND IN DE OVER-BETUWE.

Dáár, waar het schoone lusthuis „Drens" met zijn spitsen torens (nu een belvedère) en witten voorgevel, op een uur afstand van Gelderlands grijze hoofdstad, zich op den rand eens steilen berg verheft, en, van verre gezien, in de lucht schijnt te zweven; — dáár, waar, meer ter linkerzijde, de „Doornwerth" zich van achter het eerwaardig geboomte verheft, en ons de vijandelijkheden, oorlogen en veeten der vrije heeren uit de middeleeuwen onzer Geldersche geschiedenis voor den geest werpt; dáár, waar de oude „Hunneschans" nog aan de rooftochten der Hongaren herinnert, die in de 10e eeuw ook tot hier waren doorgedrongen, — dáár verheft zich, aan de overzijde des kronkelenden Rijnstrooms, in de Betuwe, het dorp Driel (Dr. Budding).

't Is avond, en de Julizon, die den ganschen dag hare stralen bijna loodrecht op de aarde heeft doen vallen, zinkt weg achter de Veluwsche bergen en hult hunne toppen in een fantastisch licht. Moe van het zwoegen in den fellen zonnegloed, begeven de landlieden zich naar huis met langzamen, loomen tred.

Hoe heerlijk koel wordt het thans! Wij, beminnaars van de levende natuur, kunnen het niet langer binnenshuis uithouden en begeven ons op weg naar den dijk, die den alouden Rijn op korten afstand begeleidt. Kalm en statig stroomt hij daar voort, de grootvorst van Europa's stroomen, de oneindigheid des oceaans tegemoet.

We loopen den dijk verder af en zetten ons neder op een der „kribben". Plotseling worden we opgeschrikt door den rauwen kreet van een reiger, die zijn makker het wachtwoord van dezen avond toeroept. Zij komen uit de Betuwe, waar zij voedsel hebben gezocht en gaan nu naar hunne nesten. Deze bevinden zich in de hooge dennenboomen aan de overzijde der rivier. Merkwaardig is het de „zwermen" — zooals men 't hier noemt — kraaien en raven te zien, die onophoudelijk van de Zuidkant aanvliegen. Ook deze begeven zich naar hunne nesten, die zich bevinden in de hooge olmen bij 't kasteel „Doorwerth". Hier vond ik eens zestien nesten in één boom! Zulke vluchten kraaien moet ge u niet voorstellen als die van de spreeuwen bv. Neen, zij bestaan uit een lange sliertvogels, soms uit 1000—1700 stuks. Juist wilde ik weer een opmerking ten beste geven, toen mijn metgezel me een flinken por in de ribben gaf, ten teeken om te zwijgen. Daar, in onze onmiddelijke nabijheid, zwom een wilde eend met 13 jonge eendjes, die misschien 8—10 dagen oud waren. Zou de moedereend ons niet hebben bemerkt? Wij richten onze kijkers op het tooneeltje en door de beweging die we hierbij maakten verraadden we ons. Want wat gebeurde? Plotseling hoorden we een plons, gevolgd door 13 dergelijke geluiden, maar veel zwakker, en alle eenden waren verdwenen: ze waren ondergedoken en plm. 40 meter verder zagen we ze weer verschijnen om terstond weer onder te duiken. Hetzelfde hadden we den avond te voren waargenomen bij een paar waterhoentjes, die we verrasten, toen ze zwemoefeningen aan 't houden waren. Daar zagen we iets schuifelen over den slijkerigen bodem, vliegensvlug. Ik richtte mijn kijker op die plaats en kon een uitroep van verrassing bijna niet weerhouden. Want daar zag ik ze weer, de aardige oeverloopers, die ik sinds 1904 niet meer had gezien. Happend naar motjes en nachtvlinders, bewogen ze zich in alle richtingen voort. Dan, langzamerhand werd het te donker voor onze waarnemingen. We keerden huiswaarts met het vaste voornemen den volgenden avond weer te gaan.

Lezer of lezeres als ge eens het schoone Arnhem bezoekt, volg dan ook den dijk naar 't dorpje Driel: flora en fauna zijn er even rijk.

„CALLES".

HERINNERINGEN.

Al veel spoediger had ik gemeend een slotstukje te schrijven op «Herinneringen» in afl. 7. Alles en nog wat is echter tusschenbeide gekomen. Daar ik er echter van overtuigd ben, dat, wàt ik zou schrijven, niet onmisbaar was, stelde ik het met een gerust geweten uit tot heden.

De groote vacantie zag mij ook dit jaar weer in Zeeland, dat ik — een beetje chauvinistisch misschien — nog maar steeds zeer mooi vind, niet alleen om het natuurschoon zooals iedereen 't ziet, maar ook om het kleine in de natuur, dat een planten- en dierenliefhebber alleen ziet.

Men vindt er zooveel en zoo mooie planten dicht bij elkaar; strand, duin, dijk, lage weiden, hooger gelegen bouwlanden, alles levert zijn eigenaardige flora in een rijkdom, die men lang niet overal vindt. En al die planten herbergen weer hun speciale logeergasten.

Dit jaar vond ik twee soorten orchideeën, zooals ik ze er tot heden toe nooit gezien had. Ongelukkig waren we met een vrij groot gezelschap op een fietstochtje en niet alleen had ik geen sleutels of schetsboek bij me, maar ik durfde niet lang zoeken of er veel anderen bij roepen. 'n Orchidee in het knoopsgat! misschien waren er wel liefhebbers voor geweest! Ik liet ze dus ongemoeid, evenals het staalblauw kevertje, dat er zich aan honing te goed deed.

Mocht een der lezers in Zeeland komen (of zijn) en een vindplaats willen weten, zoo wil ik die graag opgeven. Misschien zou 't niet kwaad zijn ze uit te nemen en elders neer te zetten, want ze stond er zeer gevaarlijk.

Een van mijn uitstapjes had ook de duinstreek bij Valkenisse op Walcheren ten doel. De duinen zijn daar het hoogst (ik meen 60 M.). Een echt mooi duinlandschap daar; een plekje vol genot èn voor natuurliefhebbers èn voor schilders. Nergens op Walcheren is de duinvoet zoo mooi met kreupelhout begroeid, waartusschen een duinweg en enkele paadjes zich in aardige bochten heenslingeren. En dan het eenig mooie gezicht van af die hooge duintoppen. Aan den zeekant is bij mooi helder weer Blankenberghe zeer duidelijk te onderscheiden en 's avonds bij mooi zoel zomerweer is 't een genoegen om liggend aan het strand de electrische lampen van Ostende te zien schitteren ver over de zee, die dan ook zoo prachtig mooi hun lichten en oude pootstompen en het kielzog van voorbijgaande schepen als het ware met een goudglans overziet.

Aan de landzijde overziet men geheel Walcheren met zijn in de boomen gelegen dorpjes, waarvan de torenspitsen even zichtbaar zijn. Werkelijk, een uitzicht zoo mooi, dat men het in ons vlakke Zeeland niet zou verwachten.

Bij mijn eerste bezoek aan de duinen, zou ik echter niet ongestoord genieten.

Nauwelijks was ik een paar duintoppen overgeklommen en had ik enkele exemplaren van de Zyg. Filipendulae en rupsen van de Euch. Jacobalee gevangen en een paar planten gedetermineerd of plotseling klonk het: „Mijnheer van wien hebt u verlof in het duin te loopen?"

Eerlijk gezegd schrikte ik, alsof ik weet welke misdaad begaan had, op het zien van een stevigen boer met een hoogst gestreng uiterlijk, en wat nog meer zegt, met een flinken knuppel gewapend.

Toen ik door mijn verwondering niet spoedig antwoordde, voegde hij er aan toe: „Ziet u, ik ben jachtopziener."

„O, zoo maar dan kunt u gerust zijn, ik ben wel op de jacht, maar 't geldt slechts planten, rupsen, vlinders en zoo."

„Dat doet er niet toe. Hebt u verlof?"

Jawel, 't vorige jaar al gekregen van mijnheer.... te Middelburg."

„Laat eens zien."

„Dat kan ik niet. 't Was mondeling."

„Dan moet ik u verzoeken heen te gaan, tot u een bewijs toonen kunt."

En of ik nu al beweerde: „'k Liep niet door helmaanplanting," 't hielp niet, rupsen en vlinders konden zich dien dag veilig rekenen.

Gelukkig kon ik even later een bewijs toonen en heel wat vlindertjes en kevers herinneren mij aan die dagen. Ik vond o.a. een ex. van Arctia Villica door Ter Haar onder de schaars voorkomende vlinders genoemd, een paar ex. van Deil. Elpenor en wat me 't meest verheugde, op het walstroo eenige groote en enkele kleinere rupsen van een geelgroene kleur, met witte lengtestreepen. Ik meende al heel wat te hebben gevonden, want ik zag ze aan, omdat ze op walstroo zaten, voor rupsen van de walstroopijlstaart, een al lang gezochte vlinder. Later zou blijken, dat ik me tevergeefs blij gemaakt heb. Enfin ik reisde af uit Zeeland en nam mijn kweekerij mede naar Noord-Brabant, waar ik het tweede deel van mijn vacantie zou doorbrengen.

Terwijl ik daar 's morgens vroeg, om walstroo te gaan zoeken, uitgegaan was, vond ik een rups, zooals ik er nooit één gezien had op wit walstroo. In vorm, grootte en houding kwam hij vrijwel overeen met de Deil. Elpenor maar, wat mij deed gelooven met een ander soort te doen te hebben, was de kleur. Deze was donkergroen als het witte walstroo met eenigszins lichtere lengtestreepen. Op den 3en, 4en en 5en ring bevonden zich ronde, witte vlekken, één aan iederen kant. De vlek op den 4en ring was het grootst en had een violette halvemaanvormige vlek. Ik dacht: waar één eitje gelegd is, zijn er misschien wel meer en werkelijk had ik het geluk er later nog enkele te vinden. Een zelfs zat op den middag in de zon, een manier van doen, die mij bevreemdde en deed denken aan sluipwespen.

Enfin, ik deed hem bij de overige, doch den volgenden morgen, toen ik nieuw voer bracht, vond ik een rups minder, doch twee korte, zeer dikke masten op den bodem van de gevangenis. Toen ik de ledige rupsenhuid vond, begreep ik er alles van. M'n vermoeden was juist geweest.

Mijn z.g. walstroopijlstaarten groeiden als kool evenals de rupsen van de olifantsvlinders en de onbekende. Spoedig kwam voor hen de tijd van verpoppen en voor mij de teleurstelling.

Mijn walstroopijlstaarten veranderden in een zeer belangrijke pop met doorschijnende pophuid.

Roltong en vleugels van den toekomstigen vlinder waren zeer duidelijk te onderscheiden. Door vroeger geziene afbeeldingen begreep ik, dat ik niet te doen had met een walstroopijlstaart, doch met een gewone onrust- of meekrapvlinder, waarvan ik juist een paar ex. had gevangen op warme dagen, als zij boven Duizendschoon zweefden. Als er geen zon was, lieten ze zich niet zien en nooit zag ik ze ook voor 10 of na 2 uur.

De rupsen van Deil. Elp. begonnen nu ook toebereidselen te maken om zich te verpoppen; ze maakten een los spinsel op den grond. Dit spinsel moest nogal sterk zijn, daar zij er vrij zware aardkluidjes in weefden. Tusschen inspinnen en verpoppen verliepen 5—7 dagen.

Toen gebeurde er iets, wat ik als een soort van wonder beschouwde met m'n onbekende rupsen. *Groen* waren ze, toen ik ze 's avonds van voedsel voorzien had en toen ik 's morgens hetzelfde kwam doen, zag ik er geen enkele meer; door het rupsenhuis kropen groote *zwarte* rupsen en wel — bij olifantsrupsen komt zoo'n kleurverandering meer voor, misschien zeer vaak; *ik* had het nooit gezien, vandaar m'n verwondering. Weer een aardig voorbeeld van mimicry: groen op de plant en zwart op den bodem. De poppen heb

ik bewaard om te zien of ik dit paar groene of zwarte rupsen krijg.

Na de vacantie weer in mijn woonplaats teruggekeerd, had ik het geluk behalve een paar ex. van de spartelrupsvlinder enkele rupsen van nachtpauwoog te vinden. Eigenaardig, dat ik deze en nog andere soorten vond op een stuk hei, en gesloten door dennebosschen juist daar, waar de spoorlijn dwars door de bosschen heengaat. Waarschijnlijk volgen de vlinders dezen weg om op eenige stille plekjes hun eieren te deponeeren. Ook vond ik langs een spoorweg twee vlinders van de dennepijlstaart, jammer genoeg, beide mannetjes, zoodat ik niet kan beproeven de rupsen, die ik nooit gevonden heb, op te kweeken.

Tot mijn spijt had ik later geen tijd dien omtrek daar verder te onderzoeken, om te zien of deze in ons land nog niet zeer algemeene soort, dààr meer voorkomt.

En hiermede zijn de herinneringen van de vangst van 1906 ten einde. Veel heb ik genoten, vooral bij het kweeken van verschillende soorten. Voor vele lezers, die het al lang doen, zijn die herinneringen zeker niet belangrijk geweest. Anderen, die het nooit deden, hoop ik er door opgewekt te hebben, het ook eens te doen. Door het zien van dit betrekkelijke kleine in de natuur leert men veel zien, wat anders niet belangrijk genoeg wordt geacht, om er een oogenblik bij stil te staan.

Aanschouwing van het eene wekt telkens belangstelling voor het andere.

W. I. E.

Vragen en Korte Mededeelingen.

Vogelmoord op de Texelsche ree.

Er is een Parijsche firma die te Kampen een filiaal heeft, welke de sterntjes en andere zeevogels van opkoopers uit zeeplaatsen gestuurd krijgt. Niet alleen sterntjes, doch ook lieuwen en vleugels van zilvermeeuwen worden in eene circulaire aan jagers en poeliers gericht, gevraagd. Daar men voor de sterntjes 20 en voor de liewen 8 cts. betaald krijgt, wordt er natuurlijk druk jacht op gemaakt met geweer en kanongeweer, hetgeen, vooral nu de broedtijd dezer dieren is aangebroken, eene geweldige slachting onder die mooie diertjes aanricht. Reeds nu zijn de gevolgen merkbaar; loopt men langs den Helderschen dijk, geen enkele stern haast ziet men. De jagers schromen zich niet op het strand de dieren te schieten, wat mogelijk is met de weinige veldpolitie, die men hier heeft. Komt men aan de overzijde van het Marsdiep, den geheelen dag knallen de schoten der jagers. Zoo ongeveer een kleine driehonderd vogels per dag worden er wel neergelegd. En wel juist van de mooiste, onschadelijkste zeevogels die we hebben, want heerlijk mooi zijn die diertjes, vooral nu in den paartijd. Ik ben een paar keer van dezen maand op Onrust en het Texelsche strand geweest; af en toe vindt je doode sterntjes of zie je ze lamgeschoten voortstrompelen. Zoo ziet u, het is meer dan erg en hoe spoediger er een eind aan komt, hoe beter; anders kon die nieuwe vogelwet, die er nog moet komen, wel eens ten opzichte van de sterntjes, mosterd na den maaltijd zijn.

Er zijn veel visscherslui, die er schande van spreken, dat die beestjes bij hoopen maar doodgeschoten worden. Weet u wat zij zeggen? »Niet de jagers, die voor hun brood schieten, die moet men niets doen, maar de dames, die zich ten koste der arme diertjes mooi willen maken, moest men in de nor stoppen. Zij zijn de schuld er van, dat ze uitgeroeid worden.»

Maar is er nu wezenlijk voorloopig niets aan te doen? Zou de minister van Binnenlandsche Zaken geen verbod kunnen uitvaardigen, zoodat reeds nù terstond die schandelijke vogelmoord ophoudt? Hoe was dat geval ook weer met dien Engelschman, die een jaar of 5 geleden met kanongeweer in de Wadde jaagde? Want de eigenlijken tijd om de sterren te schieten, komt in Juli na den broedtijd aan, als honderden van die vogels zich voor het Marsdiep bevinden om de kleine vischjes te snappen.

Ook aangaande de Kluiten, die mooie vogels, die op Texel voorkomen, is een meerdere bescherming gewenscht.

Den Helder. J.

Tweevormigheid bij Japansche Kwee.

Bij 't teekenen van een Cydoina japonica in knop, trof 't mij dat niet alle kelken denzelfden vorm hadden. In elk trosje van drie of vier was er in den regel één die duidelijk twee deelen van ongelijke doorsnede vertoonde. Ook aan de open bloemen was 't nog steeds te zien en bijna altijd gaf de afwijkende knop een bloem zonder stijlen of met rudementaire stijlen en vruchtbeginsel; bij * in de schets hierbij aangewezen.

Cydonina japonica.

'k Heb een aantal heesters nagezien en altijd waren er wel eenige trosjes die 't verschijnsel sprekend gaven; ook vele evenwel lieten 't geval niet duidelijk onderscheiden; zoodat er om zoo te zeggen overgangen tusschen één en tweeslachtige bloemen ontstonden.

'k Heb nergens iets dergelijks van C. japonica vermeld kunnen vinden; maar 't moet wel bekend zijn; 't valt ieder in 't oog, die de bloemen van de algemeen gekweekte sierplant wat nauwkeurig bekijkt. E. H's.

Groot en klein Hoefblad.

Hier vond ik reeds voor lang eene kolonie van groot Hoefblad in de wal van een sloot bij de boerderij van de Heer H. Dijkhuis, vlak bij het dorp Ulrum. Een enkele keer zag ik er bloemstengels aan, maar, door 't herhaalde slootgraven, komen de planten in de laatste jaren niet zoo ver meer. In de volkstaal noemt men hier het klein Hoefblad. „Stinkblad", waarvoor ik geen reden kan vinden, tenzij in den last, dien de landbouw heeft van dit onuitroeibaar onkruid.

Dr. J. C. SCHÖNFELD, *Arts.*

Een nestje met jongen van het witgesterde Blauwborstje.

2 Juni.

Als Tepe bijgaand plaatje ziet zal hij wel ontevreden zijn, want ik had hem het vorige jaar beloofd, dat ik hem dadelijk zou schrijven, als ik een nestje van een Blauwborst wist. Hij hoeft niet bang te zijn, dat ik probeer hem op photografisch gebied de loef af te steken, want als hij goed kijkt zal hij zien dat er maar twee jongen in zitten, omdat de andere zijn uitgevlogen en dat, als hij er voor was overgekomen van Bloemendaal, hij groote kans had geloopen een leeg nest te vinden. Daarom heb ik ze maar gekiekt.

Om het nest van een Blauwborst te vinden moet je beschikken over veel geduld en veel geluk. Het beestje komt hier nog al eens voor; maar het vorige jaar is het mij niet mogen lukken een nestje machtig te worden, niettegenstaande ik bekwame nestenzoekers in den arm had genomen en premies had uitgeloofd.

Dit jaar ben ik zelf er met een vriend op uit gegaan. Hij heeft op Texel gewoond en dat zegt genoeg, maar Blauwborstjes had hij nog nooit gezien. Maar nu heb ik ze hem laten zien en van nabij ook, maar hij was er niet voldaan over, dat we het nest niet hadden. Het mannetje en het wijfje hadden ons al zitten uitschelden: »tek« »tek», net alsof iemand bezig was de heg te scheeren, en kwamen op een meter twee van ons af zitten, wel een bewijs dat ze zoo heel schuw niet zijn.

Het nest was niet te vinden; maar mijn gewezen Texelaar is een bekwaam jager en nestenzoeker en het was hem niet naar den zin dat we figuurlijk gesproken »platzak« thuis kwamen. Dus den volgenden dag weer naar de Blauwborsten!

Nauwelijks waren we op het terrein of ze kwamen weer op ons af. Maar nu hadden we afgesproken om net zoolang te loeren tot wij het nest hadden. Als twee zoutpilaren zaten we dan ook. De mieren liepen over de handen en mijn vriend liet zich rustig door allerlei ontuig steken.

Plotseling vliegt hij op en aan het zoeken. Jawel, nog een kwartier over den grond gekropen en toen klonk zijn vreugdekreet: »Ik heb het nest met 6 jongen!«

Het was net op tijd, want zooals gebleken is, waren er den volgenden dag, toen ik met mijn toestel bij het nest kwam, al 4 uitgevlogen. Het nest zat tegen een dicht begroeid walletje in een kuiltje, en als dit jaar de eiken niet bevroren waren, dan geloof ik dat we het nooit gevonden hadden.

Wij zijn benieuwd of dit paar van 't jaar nog eens zal broeden. Volgens de boeken zijn de jongen niet gauw zelfstandig. Ik zal toch moeite doen om hier meer van te weten te komen.

5 Juli.

Dat Blauwborsten-gezin heb ik nog langen tijd na het uitvliegen op dezelfde plaats gevonden. Ze scharrelden daar in het eikenhakhout rond, nog wel 14 dagen daarna. Van broeden heb ik niets meer gemerkt.

Wel heb ik op een geheel andere plaats een Blauwborst hooren zingen en goed te zien gekregen dagen achtereen.

Wij hebben toen die streek afgezocht een 100 Meter in het rond, maar daar het beestje rustig door bleef zingen, zal zijn nestje daar wel niet geweest zijn.

Hij trok zich van ons hoogenaamd niets aan en gaf hierdoor het bewijs, dat deze vogeltjes volstrekt niet schuw zijn, zoo als wel eens beweerd wordt.

Tevens blijkt er uit, dat de vogels niet altijd zingen uit verliefdheid of hoe men dat noemen wil, maar dat ze het doen ook uit levenslust. Ze zingen omdat de boomen zoo groen zijn, of omdat het zoo lekker regent, of omdat de bloemen langs den weg zoo mooi zijn, of omdat zijn buurman zoo mooi zingt en hij probeeren wil het ook zoo mooi of nog mooier te doen en om dergelijke redenen meer.

Ook zingen ze uit angst of als ze schrikken, dat heb ik menigmaal bijgewoond.

Groenloo. H. J. L. SICHERER.

We hopen dat 't u gelukken zal, de vogels dan nog eens te kieken, want de gezonden foto is niet best voor reproductie geschikt. H.

Carabus granulatus.

Misschien is het nog de moeite waard te vermelden, dat ik in de duinen op een moerassig plekje — 29 April — Carabus granulatus gevonden heb met r o o d e dijen. In het lijstje van loopkevers in Jaargang I van »D. L. N.« vind ik deze Carabus genoemd als u i t e r s t z e l d z a a m.

Helder. C. A. RUMPFF.

Van Ooievaars en een Keep.

Donderdag 29 Mei.

Over 't zulteland, dat zich bij de Zuiderzee tusschen de Leeuwenbrug en de Oranjesluizen uitstrekt, loopt een dijkje in 't oog dat zich ver in zee uitstrekt. 't Loopt met een groote bocht om 't zulteland en heeft in 't midden weer een zijdijk die bij 't fort Pampus in zee doodloopt. Op den dijk waren veel zilvermeeuwen en sterntjes bezig en vrij veel tureluurs, die met hun langgerekt tuuuuut of een tututu de lucht invlogen. Tevens veel kwikstaarten en gorzen, en in 't riet natuurlijk de kleine karekiet; rietvinken noemen de Amsterdamsche jongens ze. Zoo langzamerhand was ik 't dijkje omgeloopen en ging tot besluit nog eens door 't zulteland. Eerst over een groot stuk slib en dan over 't vrij hooge riet de zulte in. Bij mijn nadering vlogen tal van vogels, doch ik kon onmogelijk zien wat voor vogels het waren. Daar lag een groote pakkist. Dat was een buitenkansje. Ik kantelde hem voort tot goed in 't riet en boog daarna 't gebogen en geknakte riet weer een beetje rechtop. Toen ging ik op 'n knieën in de kist liggen, zoodat alleen mijn hoofd nog boven de rand van de kist uitkwam en gelukkig nog beneden 't niveau van de ruischende riettoppen bleef. Langzamerhand kwamen de vogels weer terug. Meerkoeten komen vlakbij zwemmen; voor me in 't riet zingt de karekiet z'n lief liedje. Tureluurs, kwikstaarten en gorzen komen ook weer opzetten, kortom, rondom mij is alles vogelleven en vogelrijkdom. Daar komt heel in de hoogte een 10-tal ooievaars aanvliegen. Zij strijken ongeveer 10 M. van mij af neer en vormen een kring, een halven cirkel, waarvan de waterrand de middellijn vormt. Eén blijft nog even vliegen en gaat daarna precies in 't midden van de halve cirkel staan, met de pooten nog op 't droge. Hij bukt de kop en steekt de snavel zoowat een dM. in 't water. En nu gooien de anderen de kop in de hoogte en stooten rauwe kreten uit terwijl de middelste doodstil staat, den kop gebukt en den snavel in 't water. Telkens lieten de ooievaars den snavel even zakken en gooiden die dan weer met een nieuwe schreeuw in de lucht. Dit spelletje duurde ongeveer een minuut of tien; toen vloog de middelste ooievaar met een ruk op en de andere hem na. Zij verdwenen in de richting van Durgerdam. Ik bleef nog een kwartiertje naar de andere vogels, waaronder zich nu ook scholeksters bevonden, liggen kijken en ging toen weg. Een uurtje later kwam ik terug, maar toen was een jongen van een jaar of twaalf de kist aan 't slopen, om hem in den vorm van brandhout aan z'n mama te offreeren.

En nu de keep. Vrijdag 30 Mei liep ik 's ochtends tegen 8 uur in 't Oosterpark, dicht bij 't z. g. kioskje, toen ik opeens een heesch wie. . .iet hoorde, net als jonge spreeuwen doen, die om hun voedsel roepen. 't Geluid kwam uit een berk. Ik bleef onder de berk staan, en jawel, een keep huppelde heel gezellig van tak op tak, heelemaal niet schuw. Af en toe pikte hij eens tegen de tak, misschien om een knop of iets anders op te pikken en dan vloog hij weer verder. Uiterlijk had 't beest geen kenteekenen van ziekte of zoo iets, wel had hij een eenigszins afgesleten staartje. Ik ben lang genoeg blijven staan om vergissing buiten te sluiten. Zou die hier blijven broeden?

Amsterdam. J. E. UYLINGS.

't Kan een ontvluchte of losgelaten keep van 't Amstelveld geweest zijn. H.

Alpensalamander.

Heden hadden we een gelukje dat niet alle dagen ons te beurt zal vallen. In een plas in de buurt van Berg en Dal vingen we nl. drie salamanders. Deze beestjes zagen er als volgt uit:

Mannetje: lage kam (wit met zwart), blauwe zijden en effen oranje-rood onder borst en buik; wijfje: lage kam op den staart, ook wit en zwart, langs de zijden donkerder dan het mannetje. Ook hierbij zijn de buik en de borst oranjerood, maar lichter dan bij het mannetje.

Daar dit alles overeenkomt met de beschrijving van de Alpensalamander in »Sloot en Plas«, gelooven wij dus drie van die dieren gevangen te hebben.

Wij melden u dit als antwoord op uw verzoek in bovengenoemd boek.

L. D'HAENS en
H. MULDER,
Nijmegen. Leerl. der Rijkskweekschool.

Verdronken Meikevers.

Verleden Zondag (23 Juni) bij afgaand water langs het strand ten Zuiden van Zandvoort wandelende, werd onze opmerkzaamheid getrokken en meer nog onze verbazing opgewekt door het feit, dat tallooze (we zagen er inderdaad duizenden) gewone meikevers aanspoelden en nagenoeg even gemakkelijk als de schelpen konden worden opgeschept. Dat ze in en nabij de uiterwaarden onzer groote rivieren in groote menigte bijeen in den bodem voorkomen, was ons bekend. Maar hoe komen ze aan 't strand?

F. DE GRAAF.
W. H. TEN SELDAM.
J. RODENBURG.

Ik durf geen gissing wagen. De uwe, dat ze bij den hoogen stand der rivieren uit de uiterwaarden naar zee zouden zijn gevoerd en door den westenwind werden aangespoeld, lijkt mij onaannemelijk. Hoe zouden ze zoo bij elkaar gebleven zijn? Als er Oostenwind was geweest, zou die als oorzaak aangenomen kunnen worden. H.

Een aardige vondst.

Het mag waarlijk eene verrassing heeten, wanneer men, zoekende naar de liefelijke, rein-blanke sterretjes der Vogelmelk, plotseling in 't Mei-geurende bosch kennis maakt met een aardig orchideetje. Zoo ging het mij. Tusschen de 2, een weinig aangevreten, forsche bladeren, schoot de slanke, vierkante stengel omhoog, prijkend met een tros alleraardigste, langgeslipte, groen-gelige bloempjes. Hiervoor had ik graag het zonnige eind wandelen over gehad van Tiel naar het Zoelensche bosch. Thuisgekomen heb ik geprobeerd kleur en vorm van mijn Tweeblad, Listera ovata, zoo getrouw mogelijk weer te geven, daar ik weet, dat liefhebbers altijd graag weer eens van een orchideeën-plekje in ons vaderland hooren. Ik kon geen enkel exemplaar meer ontdekken, doch heb de plaats goed onthouden, en ook alleen de bovenaardsche gedeelten der plant meegenomen. Het volgend jaar zal ik eens gaan zien, of er misschien wat meer te vinden zijn. Het bosch is daar nogal goed beveiligd tegen baldadige dorpsjeugd, aangezien er overal veel opslag is onder de boomen, waartusschen ons bescheiden orchideetje waarschijnlijk in het geheel niet in 't oog zal vallen. Ik hoop, dat bijgaande teekening goed zal zijn voor reproductie.

Tiel. J. L. MARIS.

De teekening was heel goed; jammer, u had ze niet moeten kleuren; nu is ze voor reproductie ongeschikt geworden. H.

Beuken-Kokermotje.

Gisteren-avond in 't bosch wandelende, werd mijn aandacht getrokken door een zacht geritsel in de dorre beuken- en eikenbladeren op den grond. Ik zag geen beweging en in mijn onmiddellijke nabijheid ging het gedruisch voort. Bij nadere beschouwing zag ik eenige kokertjes bewegen, die bij de minste aanraking van de bladeren los lieten en bij 't opnemen er af rolden en dan niet meer te vinden waren. Eindelijk met het geduld dat bij een knibbelspel noodig is, slaagde ik er in eenige exemplaren op te vangen die ik u hierbij toezend.

Hilversum. VAN KRETSCHMAR.

Het zijn de rupsjes van een heel klein vlindertje; de kokertjes worden door de rupsjes zelf vervaardigd van plantenstof, gekauwde bast met speeksel; de naam is Beuken-kokermotje: Taeleporia-pseudo bombycella 't is vaak te vinden op de stammen van boomen, vooral op die van beuken. H.

Zwarte Ooievaar.

Woensdagmorgen, 22 Mei jl., zag ik hier bij 't fort Ruigenhoek, aan den rand van een der daar liggende plassen, een zwarte ooievaar opvliegen, die een eindje verder weêr neêrstreek. Aangezien Buekers schrijft dat ze hier niet broedt en hier slechts zelden voorkomt, vind ik 't wel merkwaardig dat ze hier om deze tijd vertoeft; indien ik ze hier nog meer zie, zal ik u dit schrijven.

Utrecht. J. HOOGCARSPEL.

Makke Eend.

In het nachthok van de herten op Elswout zit een tam eendje te broeden op den grond. De herten loopen om en over het nest, maar hebben het tot nog toe in 't minst niet gestoord. Een ander eendje zit in dezelfde stal, ook op den vloer, maar dat heeft zich een plekje uitgezocht onder een ruif. Toch zouden de herten 't nest gemakkelijk kunnen vertrappen, maar ze doen het niet.

Een vraag.

Is er ook iemand die mij de wetenschappelijke naam kan noemen en de groeiplaats kan opgeven van de plant, waarvan de vruchten in de winkels onzer groote steden, verkocht worden onder den naam van „Lychees" of „Indische tafelrozijnen". Meestal zitten ze in doozen, die met Chineesche karakters versierd zijn. Het zijn, *geloof ik* schijnvruchten. Het weeke rozijnachtige innerlijk lijkt mij de vrucht, en de houtachtige bruine „schil" met de tamelijk regelmatige pyramide uitsteeksels er op, zou dan oorspronkelijk een kelk of de bloembodem moeten zijn.

Sneek. P. J. BOLLEMAN V/D. VEEN.

Judasoor.

Naar aanleiding van het stukje van Mej. Car. E. Destree over het judasoor, in den 7en jaargang van dit tijdschrift, meld ik u, dat ik deze zwam, in de nabijheid van Den Helder op een ouden vlierboom vond.

Den Helder. W. P. D. CORPORAAL.

Verbetering.

In mijn stuk over Nederl. Plantennamen zijn 'n paar hinderlijke fouten blijven staan: 1e bl. 58 2e kolom, 5e alinea van onderen staat Bussner moet zijn Beissner. En zes regels lager staat van Houter moet zijn *Hooker*, verder laatste regel Prumus moet zijn Prunus.

Haarlem. LEONARD A. SPRINGER.

Nieuwe uitgaven.

Fauna van Nederland II. Vrijlevende Zoetwater-Copepoden, door Dr. P. J. van Breemen. Met 2 platen. E. J. Brill, Leiden 1907.

Dit is 't tweede deeltje van de serie systematische monografieën, die onder bovenstaanden titel door den Ned. Dierk. Vereeniging worden uitgegeven. De beide platen bevatten een honderdtal afbeeldingen van details die behulpzaam kunnen zijn bij 't determineeren o. a. van onze inlandsche Cyclops-soorten. 't Is een studie, die tevens als vervolg en aanvulling is te beschouwen van de litteratuur over 't onderwerp tot 1878. H.

Correspondentie.

C. A. G., Den Haag. Uw plant is Eschscholzia californica, die nog al eens verwilderd voorkomt. H.

J. S. S. Uw planten uit Noordwijk zijn bijna alle verwilderde soorten. De paarse is Phacelia. De witte Farsethia incana. De paarse kruisbloem kan ik niet meer thuisbrengen en 't roode leeuwenbekje is waarschijnlijk Linaria alpina; de andere zijn kleur-variëteiten. H.

F. G. Zierikzee. In uw aardbeien huisde de Gespikkelde Millioenpoot bij tientallen; die komt in natte zomers 't meest voor; in de groote soorten van aardbeien het meest. Vooral de vruchten die met den bodem in aanraking komen worden aangevallen. 't Is een griezelig idee, dat u de dieren had kunnen inslikken, maar de aangetaste aardbeien zien er toch meestal niet appetietelijk uit. H.

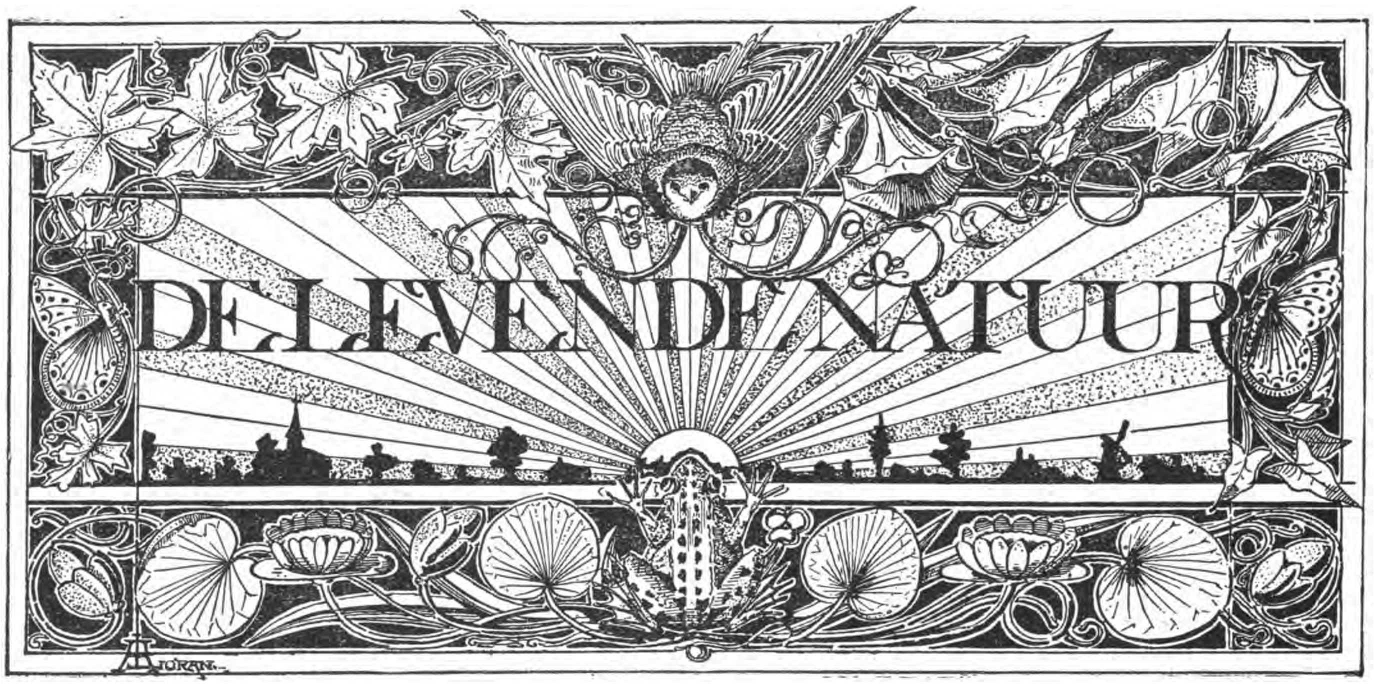
Jonkvr. E. M., te Almen. Uw klaverplant vertoont het steeds merkwaardig en vrij zeldzaam verschijnsel van *vergroening*. Bij uw exemplaar zijn de stampers in bladeren veranderd, dit geeft de plant het vreemde voorkomen; de bloemen dragen nu blaadjes in plaats vruchten. Het is de sierlijke klaver Trifolium elegans.

De heester, waarvan u een takje zond heet *Sassefras*; hij behoort tot de laurier-familie en vertoont evenals de Moerbeisoorten allerlei variaties in den bladvorm. De wetensch. naam is Sassafras officinale. H.

Aangeboden: In ruil tegen andere rupsen of tegen goed opgezette vlinders: rupsen van *Spilosoma medica* (inl.).

Rotterdam, L. Verschuurstraat 39. J. G. ZÖLLNER.

SEPTEMBER 1907. AFLEVERING 6.



REDACTIE
E. HEIMANS, Amsterdam en JAC. P. THIJSSE, Bloemendaal.
ADRES DER REDACTIE:
E. HEIMANS, PL. MUIDERGRACHT 55.

UITGAVE VAN:
W. VERSLUYS TE AMSTERDAM.

Prijs per jaar f 3.60.

DE WESPEN-ORCHIS.

Op sommige plaatsen in onze duinen, bij voorkeur in dennebosschen groeit het breedbladig standelkruid in groote hoeveelheid. Het is een van onze mooiste orchideeën, met een zoo duidelijke bloem en meestal een zoo rijke bloeiwijze, dat men altijd gerust verwachten kan, iets te zien te krijgen wanneer men een uurtje in 't gezelschap van deze plant gaat doorbrengen.

Toen ik dan ook onlangs een heel partijtje standelkruid aantrof in de nabijheid van een eetzaal van de zanglijster, ging ik vanzelf dag aan dag daarheen, om te zien, wat er zou gebeuren.

Voorvaderlijke wijsheid leert ons, dat we geen twee dingen tegelijk kunnen doen, maar ik heb altijd graag meer dan één pijl op mijn boog en zoo hoopte ik dan, dat de zanglijster mij het wachten bij de orchidee zou verzoeten, wat dan ook gebeurd is.

Die heele eetzaal was niets anders dan een dikke dennenwortel, die boven den grond uitstak en zoodoende het aanbeeld vormde, waarop de vogel zijn slakkenhuisjes kon stuk hameren. Er lagen er al een stuk of veertig aan gruizelementen in 't rond, getuigende van de goede eetlust van den zanger. Je vindt die festijnen natuurlijk 't meest in het najaar.

Ik installeerde mij nu een meter of vijftien van die wortel af in een ondiepe terreinplooi en daar had ik dan vlak voor me een groep van zes standelkruidstengels, waaronder twee heel forsche, die alle uit een zelfden wortelstok ontsprongen. In de onmiddellijke nabijheid stonden verspreid nog een tiental enkele bloeiende stengels en bij nauwlettend nazoeken vond ik nog eenige niet bloeiende jonge planten, hoewel lang zooveel niet, als ik verwacht had.

Jaar in jaar uit schieten daar die stengels op met al hun bloemen en ze moeten wel millioenen zaden voortbrengen. Die worden door den wind verspreid en kunnen daar onmogelijk ver weg waaien omdat naar alle zijden de grond stijgt en de helling dus de zaadjes opvangt. Nu zou je dus verwachten, dat daar de zaailingetjes mannetje aan mannetje moesten staan, maar dat was in 't geheel niet het geval en ik kon zelfs niet een enkele eenjarige vinden. Ik zal daarom de jeugd-historie van onze plant, waarin ik zeer veel belang stel, nog eens nader moeten onderzoeken.

Evenwel had ik nu reeds mijn handen vol aan de volwassen exemplaren. Al van veel zijden wordt tegenwoordig twijfel geopperd aan de aloude hypothese omtrent de kruisbestuiving en den omgang van bloemen en insecten. Aan den anderen kant worden van het gedrag der planten voorstellingen gegeven, die den indruk wekken als zou menige plant veel eerder een „bezield" wezen zijn dan de dieren. Onlangs vond ik nog in een Engelsch tijdschrift de bewering dat een loot van de Bryonia veel levendiger is dan een rups en 't aardigste van 't

geval is, dat je dat tot op zekere hoogte ook gemakkelijk kunt volhouden.

Nu kunnen al die beweringen volstrekt geen kwaad, als je je maar niet vergenoegt met er kennis van te nemen en ze te gelooven of te verwerpen. Iedere keer dat ik zoo'n boek lees met dikke beweringen en hanegevechten maak ik de opmerking, dat er eigenlijk nog maar bitter weinig rëeele feiten bekend zijn en dan ga ik er met een

De Wespen-Orchis komt op met gebogen top.

groote tevredenheid op uit, om met mijn eigen oogen te zien, wat er alzoo in de natuur gebeurt.

Jongens, er gebeurt dikwijls zoo weinig. Nu zit ik al een uur bij mijn standelkruid te teekenen en er is nog niets mee gebeurd. Wel heeft de zanglijster twee slakken gebracht en er is een troep vliegenvangertjes door de dennentoppen getrokken, maar met de plant is niets voorgevallen. Geen enkel insect is komen opdagen, wat bij deze bewolkte lucht ook nog al verklaarbaar is.

Intusschen verliezen we onzen tijd niet, we kunnen op ons gemak de bloemen terdege bekijken. Ze staan alle naar denzelfden kant gericht de tros is eenzijdig. Waar zou dat mee samenhangen? Natuurlijk vallen nu van deze zijde de bloemen beter in 't oog, maar daartegenover staat dat ze van den anderen kant heelemaal niet te zien zijn. Nu zou 't toch nog een voordeel wezen, wanneer de bloemen naar 't licht waren gekeerd, maar dat is bij slechts vier van de twintig trossen het geval. Ook met de windrichting heeft het verschijnsel niets te maken, het is eenvoudig een gevolg van de groeiwijze van de plant. Evenals zooveel andere planten komt de spruit gebogen uit den grond te voorschijn en nu worden bij het verrijzen uit den bodem de bloemen als 't ware met geweld gestreken naar de binnenzij van de bocht.

De bloemen zelf zijn heel mooi van vorm met drie buitenste kelkblaadjes en drie gekleurde kroonblaadjes, waarvan er een mooi is uitgehold en voorzien van een lipvormig aanhangsel. Aan 't begin van die lip zitten twee knobbels en tot mijn genoegen constateer ik, dat aan onze plant die knobbels gekarteld zijn, zoodat we niet te doen hebben met de breedbladige Wespen-orchis Epipactis latifolia maar met de minder algemeene E. atrorubens. Wanneer we nu de bloemen van al de twintig in 't rond staande planten met elkaar gaan vergelijken, dan vinden we er geen twee, die in kleur en vorm gelijk zijn. Vele hebben tusschen de knobbels van de lip nog een donker gekleurde verheven middenstreep, maar bij andere ontbreekt die weer en een is er zelfs bij, die maar heel onduidelijk gekartelde knobbels vertoont en dus wel niet eens een echte atrorubens kon wezen.

In verband met 't vochtig weer en het geringe insectenbezoek zijn de donkerroode holten in de onderlip boordevol met honig, in een enkele vinden we afzonderlijke droppeltjes, maar in de meeste zijn die samengevloeid tot één groote droppel, die glinsterend boven den rand van het kommetje uitparelt.

Boven die glinsterende honigdroppel glimt de witte stempel. Bovenop het midden van de stempel glinstert nog een wit knopje en daarboven vertoont zich de goudgele stuifmeelmassa onder een bruingerand geel huifje. Die witte knop op den stempel is een droppel kleefvocht, dat afgescheiden wordt op een kort uitsteekseltje van den stempel, dat „snavel" genoemd wordt.

Nu is in nog niet geopende bloemen heel mooi te zien, dat 't stuifmeel eerst geheel besloten zat in de helmknop in twee hokken en tusschen helmknop en snavel is dan een duidelijke afstand. Maar

nog voor de bloem zich opent, splijten de helmhokken open en dan zakken eenvoudig de beide stuifmeelklompen neer op de kleefdroppel, die door den snavel wordt afgezonderd. Deze inrichting verschilt zeer veel van die bij de andere orchideeën zooals handekenskruid; 't is bij de Wespen-orchis alles veel eenvoudiger.

De stuifmeelmassa is ook veel minder samenhangend; wanneer we een stuifmeelklompje over een stukje glas of papier strijken dan krijgen we bij flinke vergrooting dadelijk de viertallen van stuifmeelkorrels te zien.

Stoppen we nu de potloodpunt in de bloem dan gebeurt dadelijk 't orchideeënwonder: 't stuifmeelklompje lijkt onder 't huifje van daan te springen en zit dadelijk op 't potlood vast.

Er is geen enkele inlandsche orchidee waarbij dat zoo snel in zijn werk gaat als bij deze Epipactis. Het stuifmeelklompje ligt dan ook geheel en al los en vrij, terwijl de kleefdroppel in den regel zoo groot is dat aanraking onvermijdelijk wordt en de droppel zelf zich gemakkelijk deelt.

Hoe wonderlijk toch! Het stuifmeel valt eigenlijk op den stempel, maar niet op het deel van den stempel, waardoor de pollendraden kunnen doordringen tot het vruchtbeginsel, maar op 't stuk, dat een inrichting bevat, om 't stuifmeel te plakken op den kop van 't bezoekend insect.

Blijven de insecten uit, zooals op dezen regenachtigen morgen, dan komt er geen verandering, in bijna alle bloemen van de tros lag dan ook de stuifmeelmassa rustig op de kleefdroppel.

Den volgenden dag ging 't beter. Ik had nog geen kwartier gezeten, of er kwam een wesp opdagen, maar in plaats van naar de bloemen te gaan, bleef hij stilstaan vlak voor mijn gezicht en toen ging hij rustigjes op en neer zweven van mijn voorhoofd tot mijn hals en rechts en links, zoowat een decimeter van me af, dat ik er scheel van ging zien. Ik hield me natuurlijk rustig en wachtte af, wat er gebeuren zou, niet zeer verwonderd want ik begreep wel, dat mijn vacantiekleur overeenstemt met de lievelingskleur van de wespen en dat ik dus min of meer voor een bloem werd gehouden. Zoo iets gebeurt je niet alledag en daarom wou ik ervan profiteeren tot het einde toe.

Eindelijk zag het dier in, dat hij 't mis had — of liever: de kleur-aantrekking werd niet gevolgd door andere aantrekkelijkheden en toen liet hij mij in den steek, om terecht te komen bij de standelkruiden.

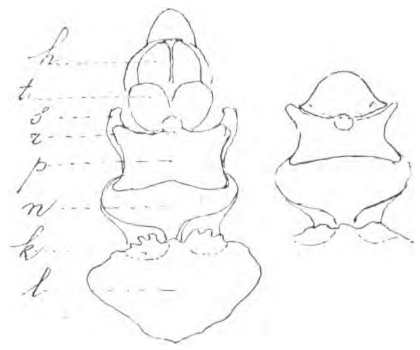
En dat ging alles naar den regel. Hij zette zich neer op de lip, lekte even aan den honig (4 à 5 sec.) en kwam toen weer de bloem uit met 't stuifmeelklompje op zijn kop. 't Leek, dat 't dier geschrokken was, want hij vloog snel weg en ging niet zooals men verwachten zou, in de volgende bloem van de tros honig halen. Dat is nog al van belang, want tegenstanders van de kruisbestuivings-hypothese beweren dat in bloeiwijzen de insecten meestal geen kruisbestuiving van plant op

De Wespen-Orchis in bloei.

plant doch slechts kruisbestuiving van bloem op bloem in dezelfde plant bewerken door dat ze een tros van onder tot boven afwerken.

Nu gebeurt dit laatste wel dikwijls, maar even dikwijls of nog vaker gebeurt het, dat een insect na één of twee bloemen van een tros bewerkt te hebben, wegvliegt en een andere plant gaat bezoeken. Vooral de wespen, plooiwespen, zoowel als graafwespen gedragen zich op deze manier. Ik zal daar later nog wel eens meer bijzonderheden van vertellen.

Ik zal niet ontkennen, dat van de noodzakelijkheid en de veelvuldigheid van de kruisbestuiving veel overdreven en onware verhalen in omloop zijn, maar daar staat tegenover, dat de onsterfelijke waarnemingen van Sprengel voor het meerendeel zeer juist zijn en dat er omtrent de bestuivingszaak nog zooveel twijfel en verwarring blijft bestaan komt eenvoudig daarvandaan, dat men over de dingen redeneert zonder er genoeg van gezien

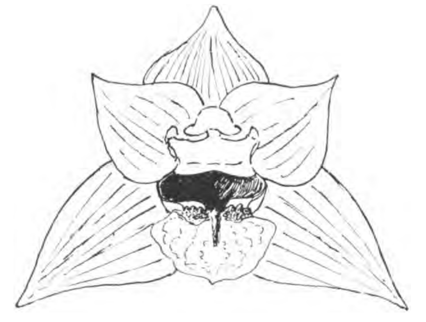


Onderlip met stempelzuil van de Wespen-Orchis.
h. helmknop; t. stuifmeelklompjes uit de helmknop gevallen; s. de beide staminodiën; r. het snaveltje met de kleefklier; p. het gevoelig stempeloppervlak; n. honigbak in de lip; k. de kartelknobbels op de lip; l. het vlakke gedeelte van de lip.
Rechts: de stempelzuil in een nog niet geopende bloem; het stuifmeel zit nog in de helmknop.

te hebben. Wanneer de entomologen wat meer aan botanie deden en de botanici wat meer aan entomologie, dan zouden we gauw een heel eind opschieten.

Maar ik heb van standelkruid en wespen genoeg gezien, om te kunnen verzekeren, dat de wespen bij deze planten kruisbestuiving bewerken.

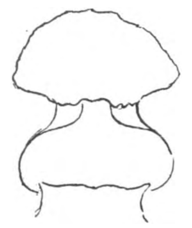
Kerner zegt ergens, dat de hommels de standelkruiden (Epipactis) mijden, maar dat is niet waar. Nog gisteren heb ik me geamuseerd met een dikke aardhommel die op mijn Epipactis werkte. Maar je kon wel zien, dat hij er niet op thuis hoorde, want in plaats van op de lip te gaan zitten, tastte hij de bloem van terzijde aan en lepelde zoo met zijn lange tong den honig uit het bakje. Floep, zat dan opeens het stuifmeelklompje aan zijn tong. Dadelijk sloeg hij nijdig zijn zuigapparaat heen en weer en daar was hij zoo gauw mee, dat 't hem altijd lukte 't stuifmeelklompje kwijt te raken. Dat kleefde dan vast aan een grassprietje, aan de buitenzij van een bloem, juist zooals de booze hommel het wegslingerde.



Bloem van de echte atrorubens-vorm met duidelijke kartelknobbels en een lengteknobbel op de middellijn van de lip.

Er kwamen ook zweefvliegen (Syrphus ribesii, Sphaerophoria scripta en Syritta pipiens) op de bloemen, maar die manoevreerden zoo netjes, dat ze van 't stuifmeel knabbelden zonder de klompjes op hun kop te krijgen. Hetzelfde gebeurde met een klein graafbijtje, Halictus, en andere insecten heb ik op de bloemen niet gezien.

Bij een groep vond ik zooveel stuifmeelklompjes aan 't gras en aan de stengels zitten, dat ik niet gelooven kon, dat het allemaal het werk van geergerde hommels zou zijn. Een vriendelijke windvlaag hielp me uit de onzekerheid, ik zag hoe de grasssprietjes in de bloemen zwiepten en er de stuifmeelklompjes uithaalden. Natuurlijk nutteloos, want 't is duizend tegen een dat een volgende windvlaag die klompjes tegen de stempel zou zwaaien.



Lip van een bleekbloemige tusschen-vorm, tusschen E. latifolia en E. atrorubens.

Wat gebeurt er nu, als er heelemaal geen insecten op de bloem komen? Om dit te onderzoeken zette ik een gazen kap over een paar bloeistengels. Bloem na bloem ging open en geduldig lagen de stuifmeelklompjes op de kleefdroppels. Die droppels werden al grooter en grooter en daardoor gleed de stuifmeelmassa hoe langer hoe meer voorwaarts. Ten slotte was een kleine beweging voldoende, om het stuifmeel over den stempelrand te doen zakken, zoodat 't de gevoelige plek raakte en zelfbestuiving plaats had.

Doorsnede van een knop. a. meeldraad; r. snaveltje met kleefklier; p. de eigenlijke stempel.

Iedereen weet trouwens, dat zelfbestuiving bij sommige orchideëen zelfs regel is. Wanneer bij Epipactis het stuifmeelklompje niet naar beneden schuift, dan gebeurd het toch ook nog wel dat sommige viertallen van stuifmeelkorrels losraken en 't gevoelig deel van den stempel

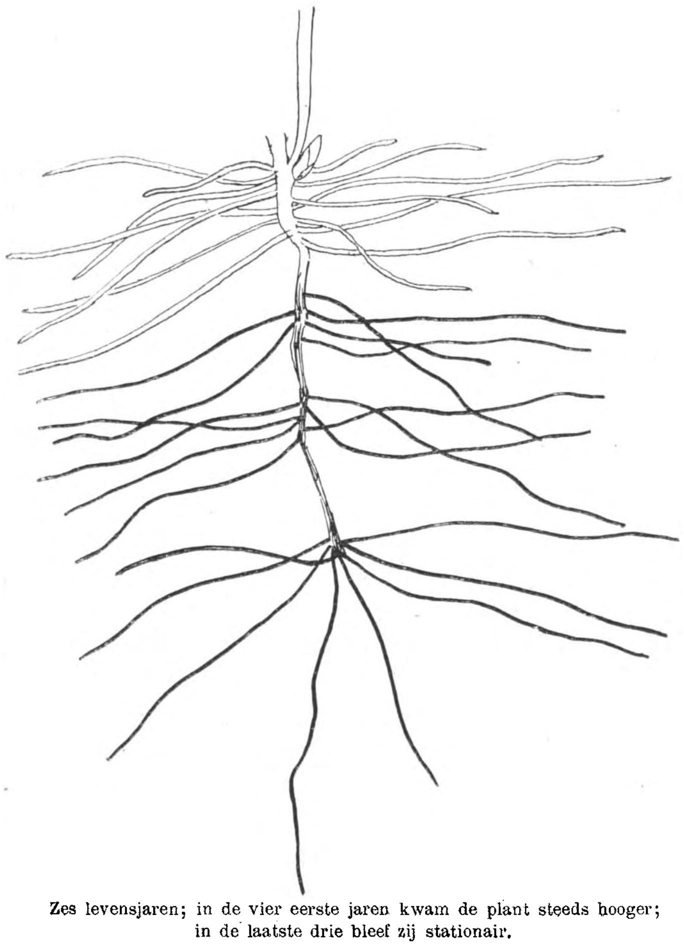
bereiken of zelfs dat de stuifmeelkorrels via het kleefvocht pollendraden uitzenden naar de eigenlijke stempel en zoo de zelfbevruchting tot stand brengen.

Geen wonder dus, dat er in 't najaar rijpe zaden bij de vleet worden gevormd en 't is alleen maar jammer, dat ik nog niet weet hoe en waar en wanneer die ontkiemen. Ik vermoed, dat ze 't doen diep in den grond, maar met mijn vermoedens mag ik u niet plagen.

Wel heb ik nog een paar dingen op 't hart. Zooals ik reeds zei, komt de Wespen-orchis in de duinen zeer veel voor. Maar wanneer ge nu de plant wilt gaan bestudeeren, dan zult ge dikwijls de teleurstelling ondervinden, dat ge wel de plant ontmoet bij dozijnen maar dat altijd de bloeitoppen er precies uitgesneden zijn. Dat is zeer ergelijk. 't Is niet het werk van een flauwen wandelaar, of van een onverzadiglijk bouquettenplukstertje, maar we hebben hier weer te doen met den aartsvijand van de duinvegetatie: het konijn.

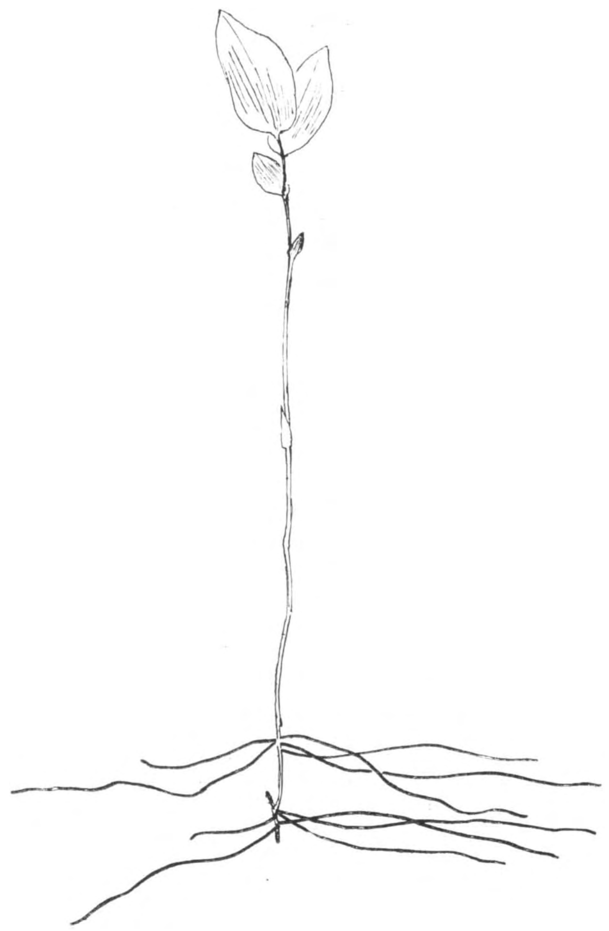
Men wijt de toenemende plantenarmoede van de duinen aan de uitdroging door de waterleidingen, aan het bloemenplukken en de baldadigheid van de wandelaars en dat is allemaal helaas maar al te juist, doch ik kan u verzekeren dat de konijnen op zijn minst evenveel op hun geweten hebben als de wandelaars en de leidingbuizen samen.

Nog een andere vijand van de orchideeën vond



Zes levensjaren; in de vier eerste jaren kwam de plant steeds hooger; in de laatste drie bleef zij stationair.

ik toevallig, bij 't onderzoeken van de onderaardsche deelen van onze epipactis. Ze hebben geen knol, maar een korte wortelstok en nu is het wel



Tweejarig zaadplantje van de Wespen-Orchis.

interessant, om te zien, hoe uit die wortelstok naar alle zijden rechte dikke heel merkwaardige wortels uitgroeien en hoe de knoppen voor 't volgend jaar worden aangelegd.

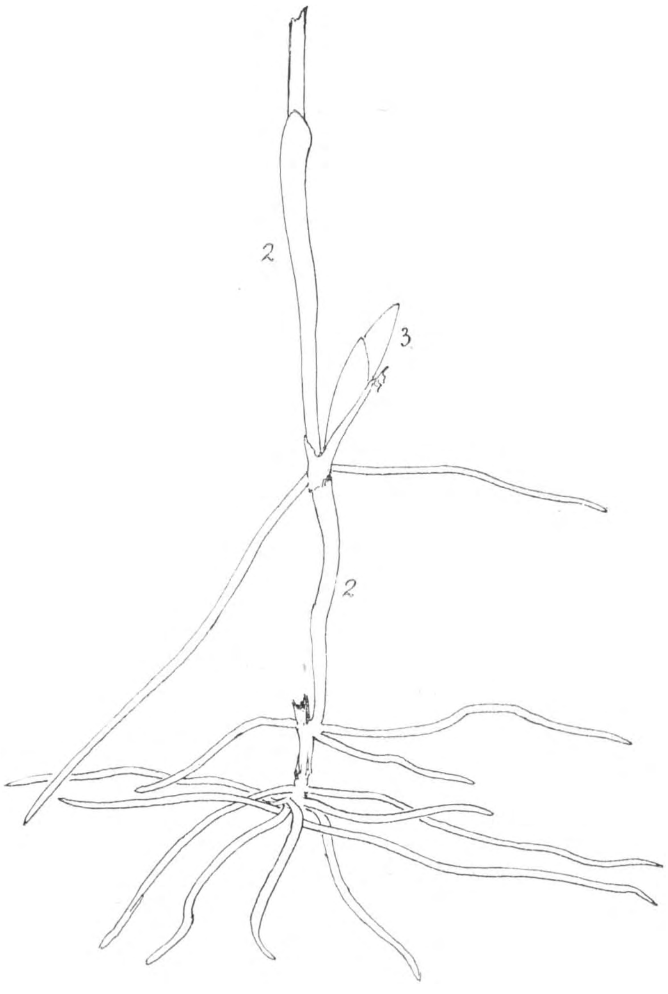
Meestal komt die knop vlak naast het begin van den stengel van dit jaar, doch ook komt 't voor, dat de knop veel hooger wordt aangelegd, daardoor komt dan het nieuwe wortelsysteem op de meest gunstige hoogte te liggen. Nu, ik wilde daaromtrent wat meten en daarvoor had ik een aantal planten uitgezocht op een vrij steile helling. Je kunt dan makkelijk aan een zijde van de plant voorzichtig de aarde weggraven, je kijkt na, hoe de boel zit en dan stop je weer alles netjes dicht, zonder dat de planten er iets van hebben geleden.

We moeten wat zuinig zijn op onze flora en vooral er voor zorgen dat de welwillende eigenaars van landgoederen de natuurliefhebbers niet voor vandalen behoeven te houden.

Nu ik ben dan tegenwoordig zorgvuldig bij het sentimenteele af en graaf haast nooit een plant uit. Maar ik graaf toch en zoo vond ik dan aan de touwachtige wortels van de epipactis knagende een

groote monsterachtige witte larve met forsche gele kaken, zeer vreemd gevormde sprieten en heel rare pooten: de larve van de Julikever.

Van kleine vijanden schijnt het standelkruid weinig last te hebben. Dat is wellicht te danken aan de omstandigheid, dat zijn weefsels vol zitten



Wortelstelsel van een Wespen-Orchis.
Links onder: de afgebroken oude stengel; 2. de stengel van dit jaar; 3. de knop voor 't volgende jaar, hooger aangelegd.

met raphiden, kleine naaldvormige kalkkristallen, die vooral in de groote grondweefsel-cellen van de wortels ontzaglijk veel voorkomen.

Maar tegen de Julikever-larf en het konijn zijn die kleine pijltjes van nul en geener waarde.

JAC. P. TH.

IN 'T HERFSTWOUD.

In de lente is geen rust, overal is een bruisen en schuimen, een zich omhoog werken en wedijveren van duizenden. Alles stormt en dringt en worstelt, om vooruit te komen. De bloemen in 't gras wedijveren met elkaar in bontheid en weelde, de bladeren barsten uit gezwollen knoppen, de vogels in de boschjes trachten elkaar te overschallen met luid geluid. De voorjaarsstormen jagen en bruischen door de boomenkruinen. 't Is een groote heerlijke chaos van streven vol hartstocht, van wisseling en onbestendigheid, zonder evenwicht.

Vaak ook is de lente droevig. Zie de zwaarmoedige wolken met donkere koppen, vol regen en vol weedom. Zie de verlaten, nog dorre boschjes, hoor de eenzame vogel fluiten, stamelend fluiten, nu zwijgen en dan weer fluiten, smachtend en vol verlangen. Vaak is de lente droevig.

Maar de herfst kent geen bruisende hartstocht en geen droef verlangen meer. De hartstocht is bevredigd, 't verlangen is gestild. In de herfst is rust. Zij is hoog en stil en ijl en passieloos.

Kent gij zuiverder schoon dan een stillen herfstdag? Nooit zijn kleuren en licht zoo rijp en rustig, als onder den bleekblauwen najaarshemel, nooit is de horizon zoo wazigblauw en wonderfijn van toon, als wanneer de morgennevel nog niet geheel is opgetrokken en dauwdruppels glinsteren op de grasssprietjes en de verkleurende blaren der heggen. En later op den morgen is 't al zoo wijd en licht, en toch zoo stil en vol rust. De vaarten liggen zoo roerloos en de boomen bewegen niet.

Heerlijk, nu kalm voort te fietsen langs de wegen, tusschen de vochtig groene weilanden, in de ijle en prikkelende morgenlucht. Langs de dauwbeparelde heggen en donkeromboomde verspreide boerderijen steeds verder door de vlakke landen tot waar de oude bosschen van 't Gooi in 't verschiet een donkeren zoom vormen.

Op heldere najaarsdagen heb ik vaak door de bosschen gedwaald, den heelen langen dag van 't bedauwde nevelige morgenkrieken tot 't gloeiende avondrood. Meezen pienkten en trillerden als zilveren klokjes, eerst veraf, dan dichterbij, tot je de heele vroolijke bende buitelend en kopje duikelend voorbij zag trekken, vliegend en fladderend van tak op tak, steeds in beweging en geen oogenblik zwijgend. Dan trokken ze verder en 't werd weer stil. Door de gelende bladeren viel schraag 't bleekgouden zonlicht, niet meer trillende hitte brengend, maar mild en koesterend met weldadige luwte. Op den vochtigen boschgrond stonden op donkere plekjes potsierlijke bonte paddestoelen. Die waren 't doel van mijn dwaaltochten, de vreemdste en mooiste zocht ik uit en stopte ze in mijn groene bus, om thuis

te teekenen en te kleuren. 't Is aardig volkje, die paddestoelen, en een lust is 't, zooveel mooie en grappige vormen en kleuren je eronder vindt. En vreemde dingen, dat je ermee beleefd.

Daar is er een, die heerlijk naar laurierkers of bitterkoekjes riekt, en daarom naar mijne meening allerminst den naam Russula foetens (= stinkende R) verdient. Volgens mijn boekje schijnen sommigen dien geur niet onaangenaam te vinden, maar ik kan er niet genoeg van krijgen en mijn kennissen ging 't evenzoo. Neen, dan de stinkzwam (Phallus impudicus) dat is werkelijk in 't begin een ondragelijke lucht en zoo sterk, dat je hem gewoonlijk al lang ruikt voor je hem ziet. Toch wen je er betrekkelijk spoedig aan en kunt er dan best tegen. Zoo'n stinkzwam is overigens heel geen vies ding, heel niet glibberig, zooals veel andere paddestoelen, en ik heb er meer dan eens een stukje van opgegeten tot groote verbazing der tochtgenooten, wien de lucht een onoverwinnelijken afkeer inboezemde. Nog een andere paddestoel riekt naar chloor, al is 't niet sterk. Die behoort tot 't geslacht Boletus (B. variegatus). Daartoe hooren al die dikke paddestoelen met tallooze gaatjes aan de onderzij van den hoed. Gewoonlijk zijn hoed en steel bruin en de onderzij van den hoed geel. Maar bij sommige soorten is de dikke voet en de onderzij van den hoed heel mooi rood aangeloopen. Als je ze doorbreekt wordt de breuk, die eerst wit was, aan de lucht snel diep blauw (B. erythropus en luridus). Misschien kent ge 't versje van Verwey, waarin voorkomt:

> De dikke duivelszwam laat kwaad
> 't Wit blauwen, waar je 'm breuken slaat;
> Op 'n muffen pufbal zal ik trappen:
> Goor stof zal in een vaart ontsnappen.

Dat laatste heeft betrekking op de lycoperdons, net opgeblazen leeren zakjes, waar op 't eind van boven een gaatje in komt. Trap je er dan op, dan spuit een wolk van zwartbruine sporen eruit.

Vreemde dingen vertoonen ook de melkzwammen als je ze breekt. Dan komt er terstond in kleine droppeltjes een vocht te voorschijn, dat bij vele soorten wit is, en daarom melksap wordt genoemd. Dat is bij voorbeeld het geval bij de geheel witte Lactarius piperatus en de loodkleurige, kleverige L. plumbeus en de met fijne franje aan zijn rand voorziene rose L. torminosus. Maar probeer niet uw dorst te stillen met die aanlokkelijk witte melk! Eén druppeltje ervan op de tong gebracht is voldoende om u de tranen in de oogen te brengen, zoo scherp en bijtend is ze, en u te doen trappelvoeten van pijn. Ook de groenachtige L. blennius en de kleine bruine L. rufus, die veel onder dennen staat en midden op den hoed een klein kegelvormig puntje draagt, hebben scherpe witte melk. Bij L. subdulcis is ze bitter. Wee den mycoloog, die op een dag veel soorten Lactarius vindt en gedwongen is terwille van 't determineeren telkens weer te proeven, of de melk scherp of zacht, of eerst zacht en daarna scherp, of wel bitter is. Met verbranden mond keert hij huiswaarts! De gewone Lact. deliciosus daarentegen heeft prachtig oranje melk, die niet bijt. De paddestoel zelf, die ook oranje is en in die kleur concentrische ringen op zijn hoed vertoont, wordt bij kneuzing groen op de verwonde plaatsen. Bij een, die er veel op lijkt (Lact. theiogalus) is de melk wel eerst wit, maar wordt aan de lucht binnen enkele minuten zwavelgeel.

Veel paddestoelen zijn erg glibberig of slijmerig. Een kleverige okergele hoed heeft bijv. Russula foetens, die zoo heerlijk naar bitterkoekjes riekt, en de loodkleurige Lactarius plumbeus, die er vreeselijk vuil uitziet en toch helderwitte melk geeft. Ook Tricholoma portentosum, die een grijzen hoed heeft, en de mooie donkerroode Russula rosacea. Bepaald slijmerig is de zeegroene Stropharia aeruginosa, die zooals de achternaam zegt, de kleur van kopergroen heeft, ook een heel mooi paddestoeltje. Maar de kroon spant wel Gomphidius glutinosus, een paddestoel met witten voet en lamellen en zwartbruinen hoed. Dien kun je bijna niet vasthouden, zoo slijmerig en glibberig is zijn oppervlakte. Zijn meer algemeene broertje G. viscosus, die ik wijnbruin of bruinros zou willen noemen, en veel in dennenbosschen groeit, is er niets bij.

Tot de meest voorkomende vormen hooren wel de Amanita's, die hun naam ontleenen aan den berg Amanos in Cilicie, tegenwoordig Almaday geheeten, waar ze zeker vroeger veel voorkwamen. De mooie vliegenzwam met zijn steenrooden, wit gespikkelden hoed, kent iedereen. Hij is zeer giftig, maar schijnt die eigenschap in Noordelijker streken te verliezen (Scandinavie). Onder den hoed draagt de steel een ring. Zoo'n ring vertoonen alle Amanita's. Zoo bijv. Am. phalloïdes of bulbosa, waarvan de hoed een moeielijk te omschrijven kleur heeft, tusschen grijs en groen en bruin inliggend, en Am. citrina, waarvan de hoed bijna wit, maar héél eventjes geel getint is, en daarop dan de bij alle Amanita's voorkomende witte schubben. Die twee laatste zijn de meest vergiftige onder de paddestoelen en ze behooren tot de algemeenste. Gevallen van vergiftiging met doodelijken afloop zijn meestal aan deze beide te wijten.

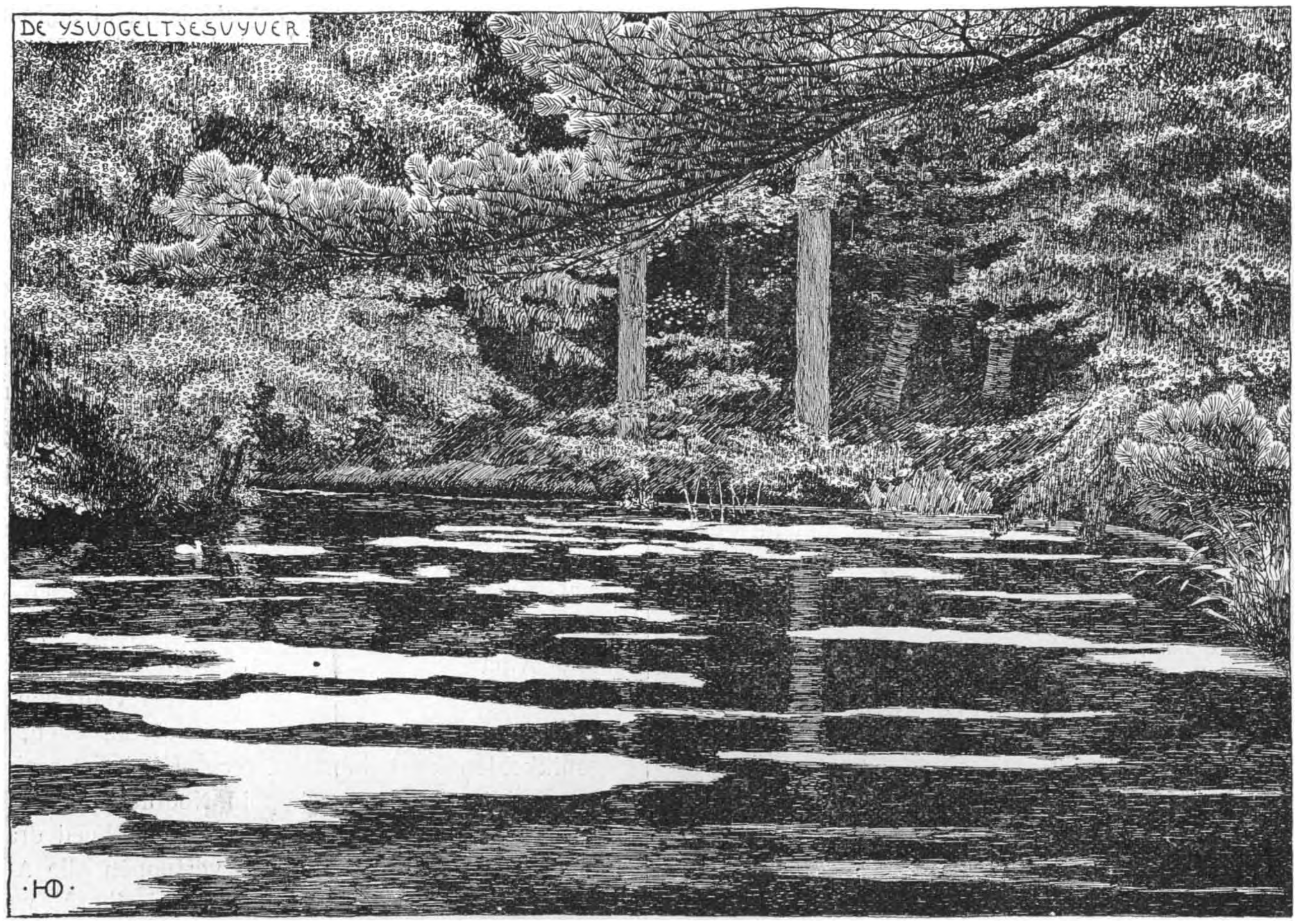
Behalve de Amanita's zijn er nog enkele andere ook, die een ring aan den steel vertoonen. Bij voorbeeld de grootte parasolzwam (Lepiota procera), alleen aan zijn groote al te herkennen, en dan de honingkleurige Armillaria mellea, die je vaak in hoopen van 25 en meer op boomstronken vindt

zitten. Ook de kopergroene stropharia en de gewone eetbare champignons (Psalliota) hebben ringen, evenals één enkele kleine Boletus (luteus), een erg glibberig baasje, dat je nogal eens in dennenbosschen vindt. Een lossen verschuifbaren ring heeft de gewone inktzwam (Coprinus comatus). Neem je die in je bus mee om te teekenen, dan blijkt thuis de mooi witte paddestoel grootendeels vervloeid te zijn in een inktzwart vocht.

Hoeveel andere vormen zou ik nog op kunnen noemen, de een al grilliger dan de ander! De goudgele hanekammen, de wonderlijke helvella's en morieljes, de reusachtige bovista, de peziza's, de vogelnestjes, neen, nu komen mij zooveel vormen voor den geest, die ik ontmoet heb op mijn tochten, dat ze onmogelijk meer alle genoemd kunnen worden. De in Zuid-Limburg verwende botanicus, die in den zomer vergeefs naar iets nieuws zocht in de Gooische bosschen, komt nu keer op keer met vollen bus thuis. Heele dagen zwierf ik er rond en werd telkens verrukt door nieuwe vondsten.

Zoo ging de heldere najaarsdag om en de zon begon te dalen. Voor ik terugkeerde zocht ik nog even mijn lievelingsplekje op, de ijsvogeltjesvijver. Dat is een stille vijver midden in een groot wild bosch, waar nooit een mensch komt, want 't is verboden toegang. De eigenaar was zoo vriendelijk mij verlof te geven, er te dwalen zooveel ik wilde en ik heb daar een ruim gebruik van gemaakt. 't Is een uitgestrekt bosch met statige lanen van eeuwen oude beuken, wier gladde stammen wel meer dan een meter doorsnede hebben. Ook was er een oude eik, die door drie man nauw omspannen kon worden. En smalle kronkelpaadjes waren er, met gras begroeid, en stille vijvers, waarover de oude boomen hingen.

Een van die vijvers, heel achter in 't bosch, was mijn lievelingsplekje en ik zat er vaak heele middagen. 't Was alles verwilderd daar, de paadjes waren dichtgegroeid en er kwam nooit een mensch, tenzij eens een van de tuinknechts erheen verdwaalde, maar dat gebeurde haast nooit. Ik noemde dat plekje de ijsvogeltjesvijver, omdat er zooveel ijsvogeltjes zaten. Lag je er stil te lezen of te teekenen, dan hoorde je telkens hun gefluit, en keek je snel op, dan zag je ze soms vlak langs je voorbijvliegen. Vaak ook vlogen ze als zwaluwen dicht over 't beweginglooze water, de spitse snavel naar voren gericht, als fonkelende edelsteentjes met azuren schittering, als kolibrietjes in een tropisch Z.-Amerikaansch oerwoud. Je werd nooit moe, telkens als 't signaalfluitje klonk, snel op te kijken naar die



Aan de IJsvogel-vijver.

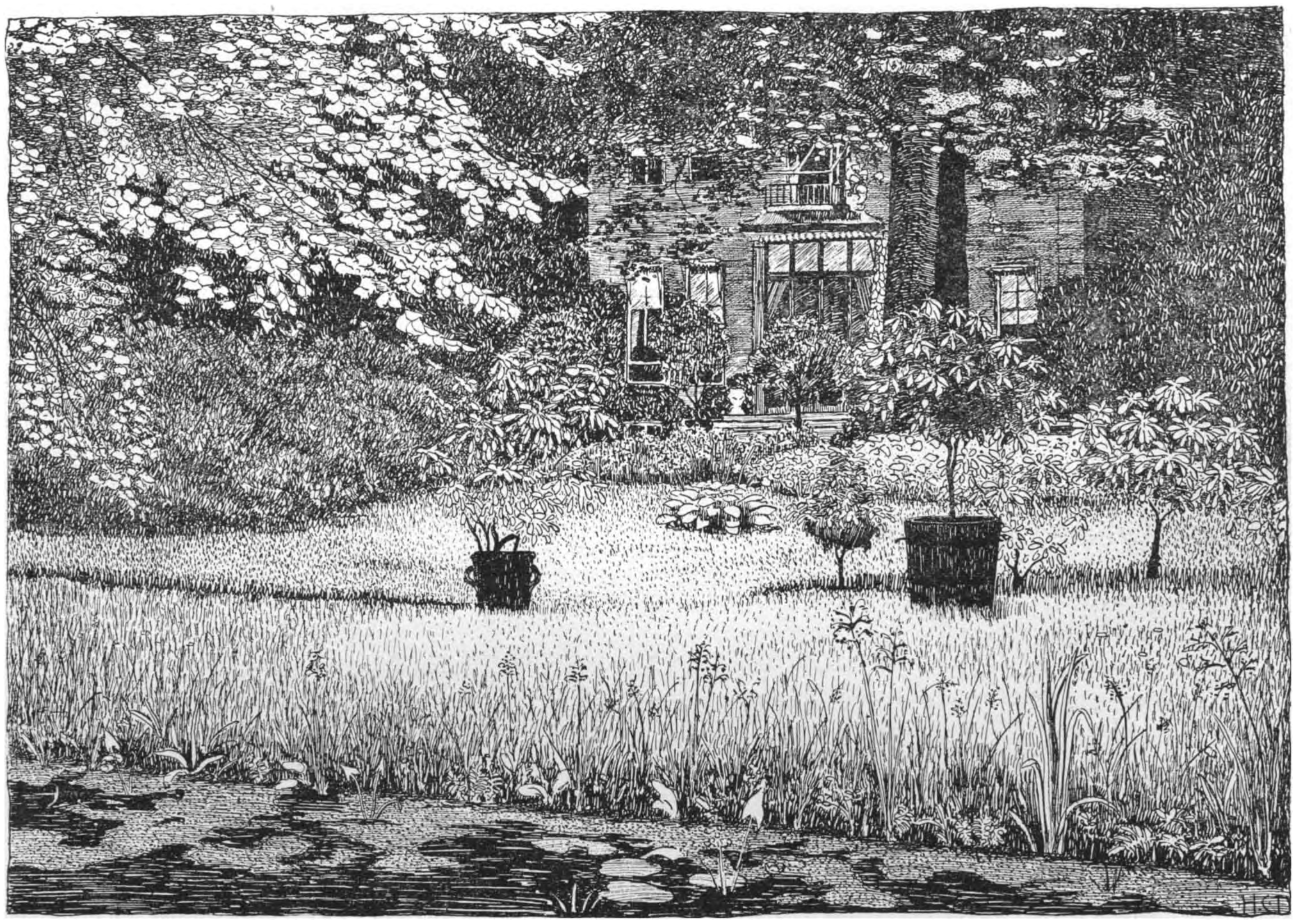
blauwe schittervogeltjes en bij 't zwenken kwam ook vaak de roode onderkant te zien.

Achter mij, in een zwaren hollen beuk, woonde een oude boschuil. Op den grond eronder lagen overal uilenballen in 't rond, waarin ontelbare schedeltjes en beentjes van muizen en jonge vogeltjes zaten. Ritselde je een beetje, dan kwam vaak moeder uil met een diep bezorgd gezicht om 't hoekje kijken, maar trok zich dan weer gauw terug in de duisternis van haar hol.

Torenhoog rezen aan de overzij van den vijver een paar sparren ten hemel. In de bovenste takken, boven de andere boomen er omheen, huppelde soms onbezorgd een eekhorentje rond, zoodat je wel eens bang werd, dat 't duizelig zou worden en naar beneden vallen. Maar op den allerhoogsten top, daar zat de jonge torenvalk en zag neer op de oude bosschen in 't rond. Daar zat hij alle dagen en zag stil om zich heen, als genoot hij van het wijde vergezicht, en keek naar zijn ouders, die in buurt rondvlogen. Behendig zwierden zij daar rond, de slanke spitsvleugelige valkjes, als vlugge zwaluwen hoog tegen de blinkende bolle wolken aan den blauwen hemel. In vlugge wendingen joegen zij naar 't voedsel voor hun jong, dat wachtte op hun komst en bij hun nadering begon te roepen: ieuw, ieuw, ieuw, ieuw...., steeds hooger, wat op dezelfde wijze door de ouders beantwoord werd. Dan vloog 't jong op van zijn hooge zitplaats, de ouders te gemoet, en midden boven den vijver in de lucht klapwiekend nam het 't voedsel over. Elken dag weer herhaalde zich dat.

Maar 't liefst nog zat ik er 's avonds.

Dan lag de vijver in roerlooze rust en roerloos stonden de oude boomen erom en zagen zwijgend in den stillen spiegel. Dat hadden ze al vele jaren gedaan. De boomen en de vijver, ze kenden elkaar al eeuwen lang. De vijver had die sombere reuzen zien opgroeien uit tengere stammetjes en de boomen hadden nooit iets anders gezien van de wijde wereld dan den besloten boschvijver, waarover ze zich bogen van alle zijden, en samen waren ze oud geworden. Als 't gerucht van den zomerdag was voorbijgegaan en een ademloos zwijgen hing boven den stillen kom, dan dachten ze terug aan lang vervlogen dagen, verzonken in 't grondeloos verleden, waarvan geen mensch meer heugenis heeft. De stomme vijver en de sprakelooze boomen, ze begrepen elkaar en kenden elkaars gedachten. Hoeveel jaren had de vijver reeds de donkere omtrekken der machtige reuzen in zijn diepte weerspiegeld, zou hij dan ook hun gedachten niet kennen? En de boomen, die



Bij het Huis.

zoo lang gestaard hadden naar 't peilloos diepe beeld van den klaren hemel, zouden zij niet weten al wat er in den vijver omging? En tusschen al die eerwaardige oude bekenden, vertrouwd met elkaar door de eeuwen, voelde je je zoo vreemd en zoo klein en onbeduidend, dat je heimelijk wegkroop naar een donker onder 't loof verscholen plekje en daar roerloos zitten bleef, bang het plechtige zwijgen te verbreken door geritsel van blaren of takkengeknap. Dan keerde de oude vertrouwelijkheid, die verstoord was door den indringeling, weldra terug in de kleine besloten wereld. Geen zuchtje bewoog de bewegingloos neerhangende bladeren, aan den rand van het donkere water droomden spiraea's, omwolkt door zoet en zwaar aroom. Niets bewoog.

Zoo, in gepeins verloren, wachtte alles op de duisternis, die onmerkbaar daalde. Donkerder en donkerder werden de omtrekken der boomen tegen den hemel. Boven den vijver toefde nog wat laat en schemerig licht, maar achter mij in 't wilde bosch was 't duister en de nacht was tusschen de zware stammen, die spookachtig daaruit naar voren kwamen.

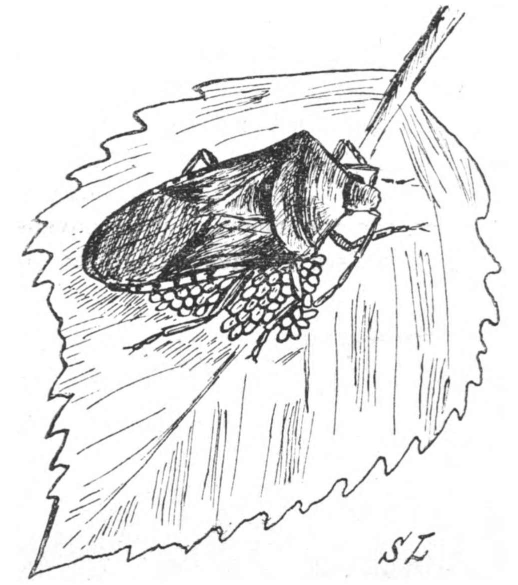
H. C. Delsman Jr.

ZONDER TITEL.

Er zijn pakken boeken geschreven waarvan de titel het beste was, er zijn eveneens veel goede boeken geschreven die niet gelezen werden, omdat de titel niet pakte en er zijn ook boeken de levenszee of de lezerszee ingedreven onder valsche vlag. Welnu, daar ik mijn opstel onder geen dier hoofden wilde gerangschikt hebben, doe ik 't maar zonder titel. Als ik nu schreef over, ja ik weet niet wat, behalve waarover ik nu schrijven ga, dan zou ik wel een titel gebruiken, maar ik durf het nu niet, want ik wilde schrijven over... wantsen! Gaat u niet een rilling door de leden, schurkt ge niet de schouders, ja, begint door de sterke suggestie van dat woordje „Wantsen" uw huid niet te krieuwelen? Wee den wolf die in een kwaad gerucht staat, wee die arme insecten, die door een vuig familielid, waarmede zij hunnen naam gemeen hebben zoo verafschuwd worden dat men hun naam, zonder de voornoemde symptomen te voelen, niet hooren, uitspreken of lezen kan. Zijn alle advokaten dan rechtverdraaiers, alle patroons uitzuigers, alle arbeiders stoere werkers en alle vredesapostelen dan volksverdrukkers? Neen immers! Welnu alle wantsen zijn ook geen ongedierte en de wantsen waarvan ik wil vertellen, worden niet door „zuiveraars" „volkomen" uitgeroeid.

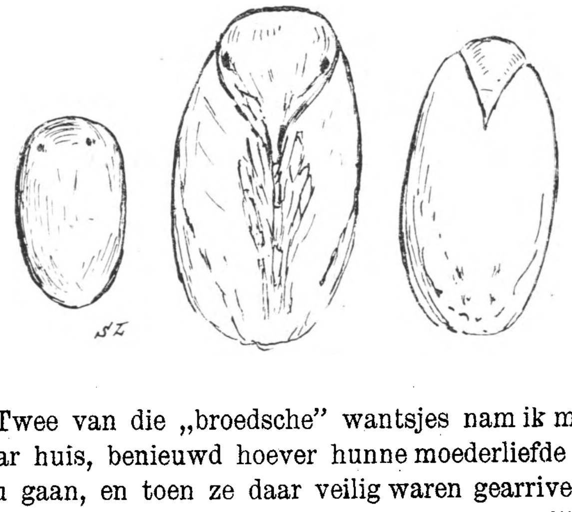
Maar ter zake.

In het „Ravijn" waardoor de spoorlijn Bussum—Hilversum loopt, is aan de linkerzijde achter den stoeren Bussummer watertoren een langzaam afloopend



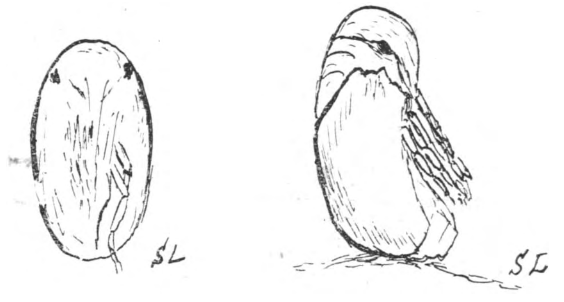
Berkenbladwants op haar eieren (Elasmostethus interstinctus L.).

terrein gelegen. Op 't droogste gedeelte staan sombere lage dennen en waar dit droge gedeelte in het vochtiger lager gelegen terrein overgaat staan eenige rijen mooie berken. In een regelmatige rij staan ze geschaard, van de sloot, met z'n typische zandbodemflora, tot den stoffigen kolenweg, als een wel wat dichte tirailleurslinie, die ook nog heel wat losse mannetjes vooruit stuurt, want verder in het terrein staan, maar meer verspreid, ook vele zilverstammen. Die berken houden menigen commensaal en één er van is een niet zeer groote, maar heel aardig gekleurde bladwants, met een eeuwiglangen naam. Het fraaie diertje is zelf zeer gewoon, maar zijn gewoonten zijn minder gewoon. Het beest bebroedt, hola, beschermt haar eieren en blijft er op zitten als een broedsche hen.



Twee van die „broedsche" wantsjes nam ik mede naar huis, benieuwd hoever hunne moederliefde wel zou gaan, en toen ze daar veilig waren gearriveerd, bevond ik dat beide behoorlijk waren blijven

zitten. Onder elke „hen” telde ik ongeveer 45 eieren (een puik ras!) 45 dooiergele ovale eitjes met twee stompe punten, die allen vrij stevig op een taaie onderlaag zaten. Zoo bleven de diertjes ongeveer anderhalven dag zitten, toen gaf één der beide de brui er van en ging wat wandelen, de



snoode, zij heeft zich in ’t geheel niet meer om haar „kiekens” bekommerd. De andere bleef nog één dag zitten, toen kwamen de jongen uit. Natuurlijk wilde ik dat gaarne zien, en trachtte dus Mama een weinig op zijde te zetten, maar ho maar! Ze weigerde beslist voor de dreigende potlootpunt te wijken en dekte de kleinen met haar lichaam. Viel ik rechts aan, ze dekte rechts, viel ik links aan, ze pareerde links en ten slotte breidde ze de „halve” vleugels uit en klapwiekte snel, daardoor een snorrend geluid voortbrengend. Vanzelf sloeg mij de schrik om ’t hart en ik liet haar, na haar nog een keer of zes op dezelfde wijze geplaagd te hebben, verder met rust. Het trof me werkelijk bij een wezen met een bijna algemeen verachten naam iets aan te treffen dat zoo sterk op Moederliefde gelijkt, wat zeg ik, *gelijkt*, neen *is*. Ik wensch niet dat dit tot een misschien vruchteloozen woordenstrijd zal voeren, maar ik kan tusschen menschelijke en deze (vergeef me ’t woord) „wantselijke” Moederliefde geen verschil bespeuren. Ge ziet, nietsceptische lezer, de poëzie schuilt overal, ook in ’t verachte wantsje.

De ontrouwe moeder had zich intusschen in ’t geheel niet meer om haar eieren bekommerd en ik was wel benieuwd of die nu toch zouden uitkomen. Was dit het geval, dan zou ik het nu uitmuntend kunnen zien. Toen ik de eitjes bekeek, zag ik niet veel bijzonders, slechts 2 lichtroode puntjes waren door de blijkbaar zeer dunne eischaal zichtbaar, de oogen, ook meende ik dat sommige eieren iets donkerder waren getint dan te voren. Merkwaardig was het sterke kleurverschil tusschen de trouwe en ontrouwe moeder. Was de eerste fraai ledergeel met carmijn getint, bij de andere waren de kleuren veel fletser en zelfs nu nog is bij de doode dieren het kleurverschil duidelijk te bespeuren. Nu is ’t een feit, dat b.v.b. bij de goudhanen en ik meen ook bij gouden torren de kleuren met den leeftijd steeds in helderheid toenemen en daar de trouwe moeder de andere lang heeft overleefd, is dit verschijnsel wellicht daaraan toe te schrijven.

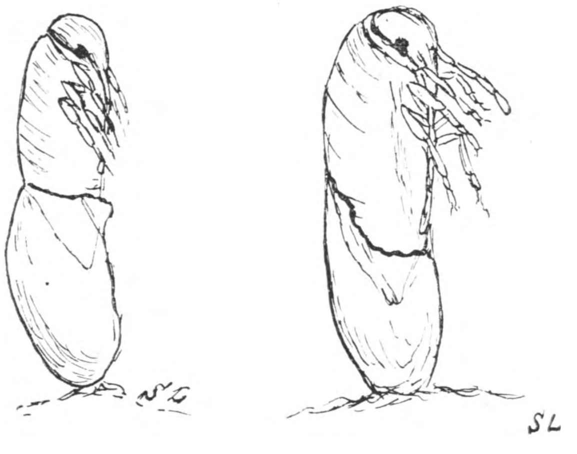
De volgende dag was gelukkig een Zondag en kon ik dus op het uitkomen letten. En jawel, toen ik van m’n morgenwandeling terugkwam waren de jonge wantsjes bezig ter wereld te komen.

Zoo’n eitje scheurde haast onmerkbaar aan ’t topeind en dan werd de glimmend gele huid van de larve zichtbaar. Steeds wordt ’t scheurtje breeder en breeder, steeds wordt er meer van ’t larfje zichtbaar tot de oogen, de roode puntjes, bloot komen. De larve is voortdurend langzaam, heel langzaam in wringende beweging. Nu wordt de inplanting van den zuiger zichtbaar, de dunne ei-„schaal” splijt aan de buikzijde ’t diepst; de pooten komen vrij. Eén oogenblikje zit de larve stil, op van inspanning, dan strekt ze de doorschijnende pootjes uit en grijpt een buurman of de naastbijliggende eieren en ze staat er, het eischaaltje als een teer doorschijnend, paarlemoerachtig glimmend urntje achterlatend. De nieuwe wereldburger is in een heel licht geel kleedje gestoken alleen de oogen zijn lakrood. Hoewel deze larfjes hun moeder moeten missen, kruipen ze toch door een soort gezelligheidsinstinkt alle bij elkaar, de andere larven zitten nog steeds onder hun moeder.

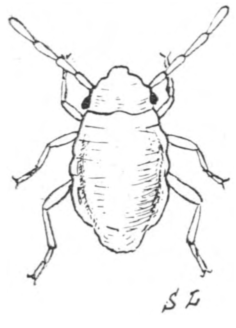
Na eenige uren begonnen de larfjes te verkleuren. De kop werd donkergrijs met gele lijntjes en vlekken, ook de eerste segmenten (ringen) pooten en sprieten kleurden zich grauw, tegelijkertijd verschenen op de twee voorlaatste segmenten 2 paar bruine vlekjes.

Helaas kwamen er ook „miskuikens” voor; tenminste een larfje had ’t eerste de pooten uit de schaal gestoken; de stumper heeft ’t onverzwakte daglicht niet mogen aanschouwen.

Bleven de larven der nonchalante mama nog een poosje bij elkaar, de andere werden nog drie dagen door hunne moeder bewaakt, toen ging ook deze uit wandelen en nam evenals wijlen de andere geen nota meer van de kleinen, hoewel ze in ’t



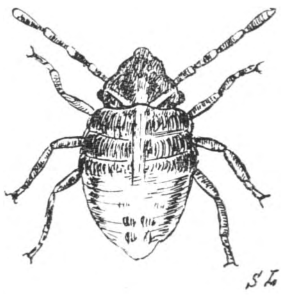
zelfde glazen kamertje zat en vaak over 't jonge gebroed heenliep. Later verspreidden zich de larfjes alle. Mijn pogingen om ze door middel van suikerwater verder op te fokken faalden en na nog eenige dagen waren ze, helaas, den weg van alle stof gegaan evenals hun bedaagde moeder. Ze hebben echter niet tevergeefs geleefd en ik vertrouw, lezer, dat ge bij den naam „wants" geen „symptomen" van wantsengriezel meer zult vertoonen en zult bedenken dat er ook „beminnelijke" en merkwaardige diertjes bestaan die tot de orde der halfvleugeligen behooren. Niet alleen zijn ze vaak merkwaardig om hunne levenswijze, maar ook mooie kleurtjes en vormen zijn in deze orde lang geen zeldzaamheid.



't Ware te wenschen dat ze een anderen naam droegen dan „halfvleugeligen" (een zeer oneigenlijken naam) en „Wantsen"; wie weet er een beteren? Hoe het verder met de larfjes had gegaan indien ze in leven waren gebleven?

Bij de wantsen (ik weet helaas nog geen beteren naam) vindt men niet de gewone gedaanteverwisseling van ei, larve, pop en volkomen insect, maar de larven worden allengs volwassen en krijgen pas na herhaaldelijke vervellingen vleugels, zoodoende lijken de larven veel op de volwassen insecten, behalve dat ze geen vleugels bezitten.

Nog één eigenaardigheid of onhebbelijkheid bezitten sommige leden der Hemiptera, ze maken zich namelijk aan „onwelriekende uitlatingen" schuldig, ook mijn logees. Maar slechts als men ze aanraakt, die stank is vermoedelijk een beschermingsmiddel en dus voor hen nuttig. Bovendien, er zijn wel meer dingen, die slechts te genieten zijn met den neus dicht, toch worden ze genoten, ja gegeten! En die „delicatessen" stinken, ook al worden ze niet aangeroerd. De voornoemde eigenaardigheid kan dus geen reden zijn, om van waarnemingen bij de wantsen af te zien, waarnemingen die stellig aardige dingen aan 't licht zullen brengen, want deze orde is een waar stiefkind der Natuurliefhebbers.



En dat slechts door een naam!

S. Leefmans.

IETS OVER FOTOGRAFEEREN.

Herinnert ge u nog de eerste keer, dat ge een vogelnest vondt? Ik zal 't nooit vergeten. 't Was een zanglijster, natuurlijk had ik haast gezegd, want dat is wel 't meest voorkomende en in 't oogloopendste nest, dat ik ken. En toch altijd even mooi. Die vijf prachtig blauwe eitjes met zwarte stippen in 't mooi glad gepleisterde, van buiten vaak met mos bezette nest geven je altijd weer zoo'n heerlijk lente-idee, al slaat de sneeuw je nog in 't gezicht en zit je met plezier 's avonds achter de kachel te lezen. En als je dan een poosje later terug komt en je ziet die arme vogel, die in zijn hartje toch zoo rijk aan vreugd is, daar zoo getrouw op de eieren zitten, dan kan je 't niet over je verkrijgen, 't arme dier er af te jagen om eens te zien, hoe 't er mee staat. Als de jongen uitgekomen zijn, gaat het beter. Dan is 't nest af en toe verlaten en is 't een verbazend leuk gezicht bij elk geritsel, die bekjes te zien opengaan. Nog aardiger als de half-vlugge jongen voor 't eerst met moeder uitgaan. Maar daar kan de heer Thijsse u beter van vertellen.

Toen ik dan mijn eerste nest gevonden had, kwam de liefhebberij er al spoedig in. Geholpen door een paar vrienden vonden we aardig wat nesten en spoedig leerden we de vogels meteen ook kennen. Een paar lentes met genotvolle vogelexcursies gingen voorbij en al gauw kwam 't verlangen, er iets van te bewaren. Teekenen ging niet. Eieren uithalen mag niet, en een collectie gedroogde nesten is de grootst mogelijke bezoeking voor iemand, die gewoon is zijn kamer stofvrij te houden.

Ik toog dus op een morgen naar de buitenplaats van een mijner vrienden, gewapend met camera, statief, enz. Toen aan 't zoeken. 't Zonnetje scheen helder; 't was in den goeden tijd, 14 Mei 1905, en weldra kondigde een juichkreet van mijn vriend aan, dat er wat moois gevonden was. Een scholeksternest met twee eieren. Dadelijk werd natuurlijk een kiek genomen, terwijl de ouders met vreeselijk lawaai over ons hoofd en om ons heen vlogen.

Toen vlug verder. Er moest een zanglijster met jongen zitten in een hulstboschje. Reeds van verre zagen we, dat de oude vogel op zijn plaats was. Dadelijk zagen we ook dat de jongen al vrij groot moesten zijn. Vindt ge een zanglijster op eieren zitten, dan komen enkel de snavel en de staart boven 't nest uit, zoo diep is het. Deze echter zat er bijna bovenop. Langzaam en doodstil kwamen we nader. Hij of zij bleef zitten, 't groote oog voortdurend op ons gericht. Voorzichtig zette ik mijn camera op 't statief, want de donkere bladen van 't hulstboschje maakten een tijdopname noodzakelijk. Ze bleef zitten. Juist op een meter afstand

stelde ik in. Tik, de sluiter opende zich, tik nog eens, weg was de vogel, verschrikt door 't geluid van de dichtslaande klep. De foto was echter genomen.

Nu nog de jongen van af dezelfde plaats en daarna vlug weg, om ze niet te veel angst op 't lijf te jagen. Een eindje verder zat nog een koetennest met 8 eieren op een elzentronk boven 't water. Een prachtig gezicht. Weer deed de camera zijn werk. Ondertusschen was 't tijd om naar huis te gaan en dadelijk na 't eten toog ik aan 't ontwikkelen.

Bij 't vale donkerekamerlicht komen op 't witte plaatje al gauw een paar ronde dingen opduiken. De omtrek wordt al scherper begrensd, de spikkels op de oppervlakte werden zichtbaar en jawel hoor, daar liggen de scholekster-eieren vredig bijeen in 't kuiltje, want van een nest is eigenlijk geen sprake. Er naast weegbree, madeliefjes en.... mijn hoogst eigen schoenen. 't Mankeerde er nog maar aan, dat ik een gat in mijn kous had. Maar enfin. De kiek was scherp en met afsnijden nog te redden.

Maar verder ontwikkeld. 't Lijkt wel of mijn jongste zuster met een potlood zonder punt op die plaat bezig is geweest; zoolang ik in de donkere kamer ben, is er met geen mogelijkheid uit te maken of ik mijn fotografie van de lijster goed of wel op den kop voor me heb. Zoodra kom ik echter niet buiten of jawel hoor, daar zit hij, de kop een beetje schuin, met 't groote oog starend naar de nijdig uitziende lens. Mooi scherp, aardig omlijst door de hulsttakken, die echter den voorgrond een beetje onscherp maken. Met de jongen is 't al even zoo zooals ge hierbij zien kunt. Stel u voor deze foto terug gebracht op 4 × 4 c.M. en dan een negatief. Verwondert het u dat ik ze in de donkere kamer niet vinden kon? Nu zult ge zeggen, waarom de vogel hier niet afgebeeld? Ja, de kritische blik van onzen redacteur den heer Thijsse, stelt nog andere eischen aan een goede fotografie dan een amateur-fotograaf aan zijn eersteling.

Nu 't koetennest nog. De foto kwam mooi op, maar.... wat is dat? Een breede witte band loopt dwars over 't nest en de eieren; ik schud mijn ontwikkelaar eens terdege, kijk of 't plaatje niet onderstboven ligt en vervloek reeds de fabrikant der platen, als plotseling de waarheid zich in al haar vreeselijkheid aan mij openbaart. 't Zonnetje had helder geschenen dien morgen en nu lag de schaduw van een elzenstammetje dwars over mijn mooie foto.

Maar daarom niet getreurd. Van de 4 foto's waren er twee geheel goed en, met schade en schande wordt men wijzer, wijs durf ik nog niet zeggen, want bij een mijner laatste foto's valt de schaduw van mijn hoofd weer net over den nestrand. Dat zijn van die dingen, waar je eerst eens een paar maal in moet loopen, eer je er om denkt.

Niettegenstaande die duur gekochte lessen, een dubbeltje per plaat, heb ik echter al een paar aardige foto's opgedaan. Nog een goede heb ik verkregen en wel 't nest met eieren van den kluit, Avocetta recurvirostra, dat vlugge, wit met zwarte vogeltje, dat met zijn aardig opgebogen snaveltje en zijn mooi grijze pootjes de moerassen van ons dierbare Texel zoo verlevendigt. Interessant is de ligging der vier eieren, volgens onzen vriend Thijsse karakteristiek voor den kluit; zoo geheel anders als we 't van den kievit gewoon zijn, die altijd de punten der eieren naar binnen heeft liggen.

Nu ik zooveel plezier van 't fotografeeren beleef, wil ik echter de lezers der *Levende Natuur* ook eens voor 't zaakje opwarmen. Nu zijn er natuurlijk menschen, die zeggen: „Dat is allemaal mooi en wel, maar waar zou 't voor dienen. Steenhuyzen en Tepe hebben toch al zoowat alles gekiekt en zoo mooi kunnen wij het nog lang niet." Dit laatste is nu wel waar, maar daarom hoeft ge toch niet te wachten tot de kunst u aanwaait. En dan 't eerste? 't Is waar ze hebben heel wat gefotografeerd, maar compleet is de collectie nog lang niet. Die menschen zijn immers niet volmaakt, om de doodeenvoudige reden dat ze niet alomtegenwoordig kunnen zijn. En daar zit hem nu de kneep. Daar kan iedereen aan mee helpen. Niemand kan beweren, dat er in de buurt van zijne woning niet wel eens iets voorvalt, dat de moeite waard zou zijn gefotografeerd te worden. Ieder vogelnest is immers zoo'n voorval. En wat het einddoel is? Wel, stel u voor, dat bijv. de Nederl. Natuurh. Vereeniging in handen had een volledige collectie fotografieën, of nog beter lantaarnplaatjes naar fotografieën, van alle in 't wild in Nederland levende zoogdieren, vogels, insecten, bloemen, enz. enz. Zou dat niet een doel zijn om al je vrije tijd aan te besteden? En weer kan ieder hier aan mede werken. Eén mensch staat hier voor een reuzentaak, maar vele handen kunnen 't werk gemakkelijk maken, vooral als 't zoo'n plezierig werk is. Ik geloof dat wanneer de Natuurh. Vereen., of eenig ander lichaam van dien aard, op zich zou willen nemen, een dergelijke verzameling aan te leggen, tegen vergoeding der onkosten, of desnoods iets meer, er weldra een collectie voorhanden zou zijn waar Nederland trotsch op kon wezen. Zou 't geen genot zijn hiertoe mede te werken?

Ik geloof, dat dit fotografeeren van voorwerpen in 't wild, iedereen die 't probeert, veel genot zal verschaffen. Mijns inziens zullen uwe wandelingen er vruchtbaarder door worden. Allereerst kijkt ge voortdurend scherp uit naar iets fotografeerbaars, en daardoor zult ge vele zaken opmerken die anders aan uw oog ontsnapt zouden zijn. Misschien ver-

andert ge zelfs uw geheele methode van waarnemen, evenals ik heb gedaan.

Ik onderscheid namelijk 2 categoriën van waarnemers. Laten we eerst eens met één van beide uitgaan. We zullen eens een wandeling maken en

Jonge Lijsters.

echt van de natuur genieten. We gaan naar een bekend mooi plekje, zoeken 't af, gewapend met kijker, plantenbus, vlindernet enz. en dan verder naar een plaats, waar weer een andere zeldzame plant bloeit, van daar naar de plaats waar verleden jaar die mooie zeldzame vogel broedde, enz. enz.

's Avonds stijf in de beenen, de oogen vermoeid door 't constant scherp zoeken en de afwisselingen van witte wegen, zacht groen, kale duinen of heide enz. Verder een bosje verwelkte planten, een hoopje kevers en vlinders onder in een flesch, maar een hoofd vol heerlijke herinneringen. Ge bemerkt natuurlijk allang dat ik overdrijf. Maar wil men afdeelingen maken, dan moet men ook uitersten teekenen.

Nu de 2e soort. De plantenbus, vlindernet, enz. hebben plaats gemaakt voor een aanteekenboekje, schetsboek met een serie potlooden en soms een camera. De kijker is gebleven. Vooruit is bepaald waar we heen gaan; daar waar 't om dien tijd van 't jaar 't drukst is. We gaan zitten in een boschje, aan de rand van de weide, op 't strand, echter altijd zoo, dat alleen de zon ons en wij alles kunnen zien. Nu maar stil zijn. Op onze komst zijn alle dieren, die er kans toe zagen gevlucht; maar al spoedig komt de merel weer dichterbij, de scholeksters en kievieten zwieren weer luid jubelend over het weiland, de konijntjes komen eens kijken en de insecten zetten zich neer op de bloemen vlak bij ons. Hoe stiller we zijn, des te levendiger wordt 't; af en toe wordt de ons omgevende dierenwereld weer even afgeschrikt door den knip van den sluiter, die een juist op 't nest gekomen vogel, of een vlak bij neergestreken vlinder op de plaat bant, of door 't geritsel der bladen van het aanteekenboekje, waarin opgeteekend staat welke insecten de bloemen bezoeken, door 't schetsboek, waarin weergegeven is, hoe ze zich vasthouden en zoo meer. Voor den plantenliefhebber leveren grassen, mossoorten en dergelijk klein goed altijd weer nieuwe verrassingen op. Is de tijd van naar huis gekomen, dan laat onze buit in 't bosch geen leege plaats achter; we zijn heerlijk verfrischt en gesterkt door 't zonnetje en gaan weer met moed een week van hard werken tegemoet, vooral als dan nog eens een avond ontwikkeld, lantaarnplaatjes gemaakt en geprojecteerd kan worden.

Dit zijn nu de 2 uitersten. Natuurlijk is een middelmaat ook hier weer 't beste, maar ik geloof dat de meesten tot de eerste categorie overhellen. Ik voor mij voel veel voor de laatste; maar 's winters bijvoorbeeld, moet het er vrij wel aan gegeven worden een geheele middag stil te zitten loeren. Dan de wandelstaf maar opgepakt en ons warm geloopen van de eene boom met prachtige korstmossen naar de andere, hopend onderweg nog eens een zeldzame wintergast tegen te komen.

Eieren van de Kluit.

Maar ik begin, geloof ik, wat wij noemen te zwammen. Laten we tot de fotografie terugkeeren en onze uitrusting eens nagaan. Het eerste, wat hiertoe hoort, is wel een camera. Dit toestel moet als 't eenigszins kan op korten afstand bruikbaar zijn, want wie wilde een vlinder fotografeeren op 3 Meter afstand. 't Beste is dus een instel-camera die op elken willekeurigen afstand tusschen bijv. één en drie meter scherp gesteld kan worden en verder op oneindig scherp staat, dat is dus op alle afstanden gebruikt kan worden. Heeft iemand echter nu eenmaal zoo'n schietkast, die binnen drie meter geen scherp beeld geeft, dan kan hij toch nog voor het goede doel werkzaam zijn. Immers, maar zeer weinig vogels laten ons op drie meter naderen. Verder voor opnamen van dieren in beweging zijn die natuurlijk veel makkelijker als een camera, die eerst scherp gesteld moet worden. Ook voor groepen planten, boomen en vormen van bodem zijn die toestellen zeer bruikbaar.

De afstand is altijd een ding waarmede een fotograaf veel te kampen heeft. Of men een eikenboom fotografeert op 100 of 125 meter afstand maakt niet veel uit, maar of men een vogelnest fotografeert op 50 c.M. of een meter afstand scheelt de helft in de grootte van het beeld. En wie heeft nu graag een foto van een fitis en een eendennest, waarop de eieren even groot zijn. Natuurlijk kan men niet alles op één afstand fotografeeren. Hebben we een kneutjesnest dat de plaat geheel vult, dan zijn van een eendennest op dien afstand slechts 2 of 3 eieren zichtbaar. Verder dient vaak de ééne foto om de eieren, de andere, om de ligging van 't nest weer te geven en uit den aard der zaak zal men dit niet van gelijken afstand nemen.

Hebben we echter nesten van vogels, die alle ongeveer even groot zijn, dan is 't mijns inziens van veel belang, dat de eieren en 't nest ook in proportioneele grootte op de plaat gebracht worden. Dit wordt door zeer velen vergeten.

Ik maak mijn fotografieën altijd als 't eenigszins mogelijk is, juist op 50 c.M., 1 meter, 3 meter en verder. Ik krijg dan respectievelijk $^3/_4$ en $^3/_8$ der natuurlijke grootte en altijd kan ik aan de grootte der eieren zien, met wat formaat vogel ik ongeveer te doen heb. Verder geeft 't aardige resultaten voor iemand die studies wil maken over de groeisnelheid van jonge vogels, planten, enz.

Bij een goede camera hoort nu allereerst een statief. Ieder weet dat vogels vaak in donkere hoekjes nestelen, verder veel tusschen groen, enz. Vooral dat groen bakt menigeen een poets, omdat 't voor ons licht schijnend, toch weinig indruk op de fotografische plaat maakt. Orthochromatische platen veranderen wel veel, maar vaak is toch een tijdopname noodzakelijk. Ook wanneer een slagschaduw over uw onderwerp valt, zooals bij mijn koetennest, is 't zeer wenschelijk, door middel van een jas of zoo iets, 't geheele nest in de schaduw te zetten en dan een tijdopname te maken. Meteen kan dan met kleiner diaphragma gewerkt worden, wat scherpere beelden geeft.

Een niet te gering schatten voordeel bieden ook de antihallo platen, waardoor we geen last hebben dat van een spierwitte vogel, of van helder blauwe eitjes, de omtrekken onscherp worden door in 't glas der plaat weerkaatst licht.

Bij een tijdopname heeft de sluiter nog al eens iets in te brengen. Maakt deze veel geraas, dan doet dit dikwijls ons onderwerp de beenen oppakken en er van doorgaan.

Nog altijd echter zijt ge geen volmaakte natuurfotograaf. Ge moet weten wat ge gefotografeerd hebt. Dus, noodig zijn boeken, een kijker en een vriend om ons een beetje op dreef te helpen. De boeken kunnen door 't hoofd of den vriend vervangen worden. Een kijker echter heeft zeer groote voordeelen. Ten 1ste toovert hij ons alles vlak voor den neus, 2e zie je alle kleuren veel beter doordat de overmaat van licht niet storend in 't oog werkt, ten 3e wordt je niet afgeleid door dingen die ergens anders gebeuren. En vaak is wel al onze aandacht er bij noodig om een van 't nest wippende vogel, een aan de overkant eener sloot zittende bloem of insect dadelijk bij zijn wetenschappelijke naam te kunnen pakken. Nu zal misschien één mijner lezers vragen wat toestel *ik* eigenlijk gebruik. Mijn uitrusting bestaat uit:

1ste een verascoop, zijnde een klein stereoscooptoestelletje, formaat 4.5 bij 10.7 c.M., bevattende 12 platen, waarvan elke helft afzonderlijk gebruikt kan worden. Hiermee kan ik op een afstand van 2.75 meter tot oneindig ver scherp fotografeeren.

Daarbij komen echter lensjes die voor 't objectief gezet worden en 't mogelijk maken op afstanden van 45—55 en van 95—105 c.M. scherp te fotografeeren. Van de negatieven maak ik door contactdruk diapositief-afdrukken op glas, tegelijkertijd lantaarnplaatjes en vergrootingen, formaat 18×18 cM., die, dank zij de uitstekende Zeiss-lenzen, nog volkomen scherp zijn.

2e. Een aluminium statief, hoog $1^1/_2$ meter.

3e. Een Zeiss-triëder veldkijker. Vergr. 8 maal.

Dit alles is uitstekend in orde en vrijwel een ideale uitrusting. De kijker gaat in de ééne, de camera in de andere borstzak, 't statief dient zoo noodig als wandelstok en om 't spiegeltje aan vast te maken, waarmee ik in hoog gelegen nesten kijk.

Men kan 't echter met een minder kostbare uitrusting doen. Stereoscopisch fotografeeren is wel mooi, maar lantaarnplaatjes en vergrootingen zijn voldoende. Dit scheelt al vaak de helft in prijs.

Verder is iedere tooneelkijker al van veel waarde voor iemand, die op vogels uitgaat.

Nu ben ik echter zoowat uitgepraat. Gaarne zal ik indien ik iets vergeten mocht hebben, hier op eventueele vragen antwoorden, als die correspondentie mij tenminste niet al te tijdroovend wordt.

Verder hoop ik weldra blijken te zien, dat mijn goed gemeende raad is opgevolgd en velen naar de camera hebben gegrepen om ons land 't eerste te doen zijn, dat een complete collectie fotografiën van zijn flora en fauna bezit.

W. G. N. VAN DER SLEEN.

Haarlem, Ged. Oude Gracht 47.

PADDESTOELEN.

Mijnheer de Redacteur!

Er is een belangrijke plantengroep, die nog zeer zelden in uw blad besproken is. Ik bedoel de paddestoelen. Geen mooie naam, maar ze hebben dien nu eenmaal en zij zijn er niet beter of slechter om. Er zijn vele soorten.

In de flora van Destreé staan:

Agaricaceeën of Plaatzwammen . . .	610	soorten.
Polyporaceeën of Buiszwammen . . .	145	"
Hydnaceeën of Stekelzwammen . . .	42	"
Thelephoraceeën of Houtzwammen . .	56	"
Clavariaceeën of Knotszwammen . . .	45	"
Tremellaceeën of Trilzwammen . . .	24	"
Buikzwammen:		
Phallaceeën of Stinkzwammen. . . .	3	"
Nidulariaceeën of Nestzwammen . . .	6	"
Lycoperdaceeën of Stuifzwammen . .	30	"
Hymenogastraceeën of Schijntruffels .	2	"
Samen . .	963	soorten.

Voorwaar een groot getal, waarvan meerdere soorten door mooien vorm en kleur, door interessanten bouw en biologische merkwaardigheden de aandacht der Levende Natuur-lezers zouden kunnen trekken. Daarom vind ik het jammer, dat er nog zoo weinig wordt op attent gemaakt.

Het volgende opstel moet als een stoot beschouwd worden om den wagen aan het rollen te brengen. Ik zou zoo graag zien, dat de paddestoel-kenners eens loskwamen en hun licht lieten schijnen; — dat zij eens een lijstje van soorten inzonden en mededeelden, of zij niet genegen zijn enkele soorten te ruilen.

Zoo kan ik o. a. de volgende soorten voor Twenthe mededeelen: Phallus impudicus en Mutinus of Phallus caninus, Helvella crispa, Calocera viscosa, Sparassis crispa, Nyctalis asterophora, Coprinus porcellanus, Stropharia aeruginosa, Gomphidius glutinosus, Clavaria aurea en ligula, Paxillus involutus en P. atrotomentosus.

Wie geeft er meer?

Het determineeren van Paddestoelen.

Ditmaal zou ik wel eens van de gewone manier van doen willen afwijken en de rollen omkeeren. Ik heb namelijk nu weinig te vertellen maar veel te vragen en zou mij daarom door de lezers en lezeressen van De Levende Natuur eens gaarne laten inlichten.

Je moet weten, dat ik al de derde Herfst bezig ben met het determineeren van paddestoelen en er nog niet mee klaar kan komen. Dat is in hooge mate verdrietig. Ik kan er een uur mee bezig zijn, met één soort, er een viertal boeken over naslaan en nog kan ik niet te weten komen, waar zijn plaats is in het wetenschappelijk systeem. En zoo heb ik er telkens en telkens.

Waar mag dat wel aan liggen?

Aan de paddestoelen?

Aan mij zelf?

Aan de boeken, speciaal flora's?

Ik zal u nog eenige dingen zeggen, opdat gij des te makkelijker mijn vragen kunt beantwoorden. Er zijn zeker onder de Lezers en Lezeressen der L. N. die in hetzelfde geval verkeeren of — wat gelukkiger is — er in verkeerd hebben, deze kunnen mij ongetwijfeld helpen. De paddestoelen hebben, op het oog, dat is waar, veel overeenkomst, maar bij nauwkeuriger bezien vertoonen zij zooveel in het oog loopende verschillen, dat het mij best mogelijk is de soorten te onderscheiden en de verschilpunten zwart op wit aan te geven. Die verschillen zitten èn in vorm èn in kleur, in samenstelling en in bizondere kenteekenen; zij zijn waar te nemen deels bij jeugdige deels bij oudere exemplaren. Ik zal er nu zoo ongeveer een zestig soorten kennen en 't geeft mij volstrekt geen moeite, ze zoo, aan den habitus zouden de plantkundigen zeggen, te onderscheiden, maar op 't oogenblik liggen er weer een paar groote soorten naast mij op tafel, de een met witte, de ander met bruine sporen, de eerste met een mooie vlakke blauwgrijze hoed, de tweede met een meer paraplu-vormig lederbruin hoofd. Het zijn flinke, welgedane eksemplaren en nu ben ik er reeds een half uur mee bezig, maar verder dan tot Clitocybe en Cortinarius kan ik het niet brengen. En wie zegt mij nog, dat ik daar aan het rechte kantoor ben!?

Zou de schuld ook aan mij zelf liggen! Ik heb voor eenige jaren een 700 tal plantensoorten zelf

gedetermineerd tot grassen en varensoorten toe en neem thans met niet minder belangstelling en vasthoudendheid een paddestoel onderhanden en als het dan na het zoeken op alle mogelijke wijzen in verschillende boeken, langs verschillende tabellen verscheiden uren, ja dagen mee bezig is, dan tracht men toch de schuld niet geheel en al zonder reden gedeeltelijk van zich af te schuiven. En de boeken, die ik gebruik?

Dat zijn: 1º Edmund Michael, 2 deeltjes met gekleurde platen en beschrijving; niet als determineerboek te gebruiken.

2º. Nouvelle Flore des champignons par Constantin et Dufour avec 4265 figures. Over het boek als flora wil ik hier niet oordeelen maar de figuurtjes zijn veel te klein en te onnauwkeurig. Dan heb ik de teekeningen van Heimans en Thijsse's flora tienmaal liever.

Nummer drie is: Car. E. Destreé, Hoogere Zwammen. Dit zou het voornaamste moeten zijn. Dit moest zwart worden door het gebruik, net als mijn oude Heukels, maar och te vaak leg ik het verdrietig op zij, omdat het mij geen uitsluitsel geeft. Wie kan mij zeggen het verschil tusschen „lederachtig" en „taaivliezig", tusschen „vleezig" en „dunvleezig"? Wanneer is een cortina „onduidelijk"? Hoe ver is: „tamelijk ver"? „Melksap eerst later scherp wordend." Hoeveel seconden moeten er verloopen voordat het „later" is? Hoe vaak staat er niet: „gewoonlijk", „meest", „vaak", „bijna", wat heeft men daar aan? En dan dadelijk in het begin: Plaatjes vliezig zacht, met scherpen rand, in *twee blaadjes verdeelbaar*. Ik heb er al een honderd onder het ontleedmes gehad, doch dat kenmerk is mij nog onduidelijk. Hoe maken het beginners hier mede? Ik vind, dat door zoo'n lastig kenmerk aan het begin te plaatsen, minstens de helft der determinaties foutief zullen wezen.

Bovendien staan in die flora, die toch voor beginners zal wezen, veel te veel soorten, die slechts een enkele maal zijn gevonden, b.v. in den hortus te Leiden of Amsterdam. De meeste menschen, die paddestoelen gaan zoeken, zullen ze daar toch niet zoeken, en de grootere geleerden, die overal het fijne van willen weten [1]), hebben wel andere boeken bij de hand, waar ze zoo'n soort in kunnen bepalen. Door de massa eens of twee keer gevonden soorten wordt de rest als het ware weggemoffeld, zijn althans uit dien grooten hoop moeilijk terug te vinden.

Nog een derde bezwaar. Er staan te weinig teekeningen in, welke nog dezelfde gebreken aankleven als die in het genoemde fransche werk en waarmee ze meer dan eens precies overeenkomen.

Dan is het erg jammer dat niet wat meer synoniemen opgenomen zijn en geen verklarend lijstje der Geslachtsnamen.

Zoo is er nog veel, dat aan deze flora ontbreekt. Moge zij bij een herdruk vele verbeteringen beleven. Ze zou dan veel kunnen helpen meer liefde wekken voor deze schoone plantengroep. Wie zou van de lezers of lezeressen, mij nu eens enkele inlichtingen willen geven, zijn bevindingen in dit, ons tijdschrift, bekend maken en zoo dit niet te veel gevraagd is, er een enkele voor mij willen determineeren?

Denekamp, Oct. J. B. BERNINK.

Van den winter en in 't voorjaar zullen we de zaak eens bespreken. U vergat Oudemans' Revision. Dat is voor ons land *het* boek. H.

[1]) Ons is het om hoofdzaken te doen.

HET RODERBOSCH MET ZIJN OMGEVING.

Die Natur in jedem Winkel dei Erde
ist ein Abglanz des Ganzen.
VON HUMBOLDT.

Men kan zich levendig voorstellen, dat de reiziger-natuurliefhebber, die de drie noordelijke provinciën van ons land bezoekt, en uit een waggonraampje van den spoortrein het landschap overziet, geen overweldigenden indruk krijgt van wat men in het dagelijksch leven natuurschoon noemt.

Uitteraard spreekt het vanzelf, dat een dergelijk vluchtig genot ons hier dikwijls een ruim uitzicht, maar bezwaarlijk een ruim inzicht kan geven.

Wellicht heeft dit dan ook bijgedragen tot het ontstaan van de meening, dat men om van natuurschoon te genieten niet benoorden Zwolle moet komen. Als dat zoo was, zou het voor de natuurvrienden hier beklagenswaardig gesteld zijn. Niet aldus is het in werkelijkheid; ook het Noorden heeft zijn heerlijke brokjes natuurschoon, bevoorrechte plekjes, waarin de schoone Nederlandsche natuur zich als 't ware heeft afgespiegeld.

Met vrijmoedigheid durven wij bij onze vogel- en bloemenvrienden de streek aanbevelen, welke het onderwerp van dit opstel zal uitmaken.

Mogen we de belangstellende lezers en lezeressen, die onbekend zijn met de omgeving van Roden, uitnoodigen, ons in gedachten te volgen?

Bij het kerkgebouw vindt men het officieele pad, dat toegang verleent tot het bosch en waarlangs we spoedig den ouden burcht hebben bereikt. Gedeeltelijk in 't water staande en te midden van zwaar geboomte maakt het eenvoudige gebouw een aardig effect. Hier schijnt de uitverkoren plaats te zijn van den wielewaal, die ons met zijn helder roepje goeden morgen wenscht. Niet dikwijls krijgt men hem te zien, want zeer handig weet hij zich te verbergen tusschen het gebladerte, maar voortdurend hooren we zijn vriendelijk »titidluo«. Van het onwelluidend kattengeschreeuw — trouwens ook weinig passende bij zulk een deftige verschijning — bedienen de Roder wielewalen zich naar het ons wil voorkomen zeer zelden.

Bij den ingang van het bosch klinkt ons van uit een beuk een eigenaardig vogelliedje tegen; eerst een paar heldere fluittoontjes, gevolgd door een langgerekt geluidje, 't welk eenigszins herinnert aan een wekkertje, dat wel afloopt, maar niet aanslaat. Het is vrij lastig het olijfgroen met gele vogeltje tusschen het beukenloof te ontdekken, maar ten slotte gelukt het toch hem met hangende vlerkjes

zingende op een tak te zien zitten. De kennismaking met den fluiter (Phylloscopus sibilator) — een voor onze streken lang niet algemeene verschijning — was voldoende om ons den geheelen dag aangenaam te stemmen.

Het gedeeltelijk uit loof en naaldboomen bestaande bosch, waar we ons thans bevinden, bevat slechts weinig onderhout. Groote verscheidenheid van planten vindt men hier niet. Mossen, waaronder het kussentjesmos (Leucobryum), witte klaverzuring (Oxalis acetosella) en boschanemonen (Anemone nemorosa) vormen in het voorjaar een heerlijk groen tapijt, waartegen de witte en roodgeaderde bloempjes keurig afsteken. Op andere plaatsen en later in den tijd zijn het weer rankende helmbloem (Corydalis claviculata), hengel (Melampyrum pratense) en de prachtige varens, welke zorgen voor een fraaie bedekking van den bodem. Ook treft men hier aan de merkwaardige Phallus impudicus. De Hollandsche naam stinkzwam doelt op de ondragelijke lucht, welke deze vreemde paddestoel van zich geeft. Intusschen is deze eigenschap van groote beteekenis voor de plant. Aangelokt door dit geurtje komen vliegen hierop af en voeden zich met het sporenbevattende slijm. Deze sporen echter verlaten onverteerd (?) het lichaam, zoodat de verspreiding der zwam verzekerd is.

Langs de boschpaden draven roode boschmieren (Formica rufa) af en aan, dennenaalden en andere bouwstoffen aansleepende, om met vereende krachten hare enorme nesten te doen verrijzen. Schildvink, roodborst en zwartkopje zingen er dapper op los, afgewisseld door het gehinnik van een groenen specht.

Ongaarne verlaten we deze plek, maar het vele, dat nog wacht, noopt ons heen te gaan.

De zoom van het groote bosch is nu weldra bereikt en bij den uitgang vliegt een koppel patrijzen, die zich tusschen het heikruid verscholen had, verschrikt op.

De weg, die ons naar gindschen plas zal voeren, is begroeid met boschkruiskruid (Senecio silvaticus) en manshooge wilgenroosjes (Epilobium angustifolium), waarvan des zomers de roode bloempjes mooi uitkomen tegen het frissche groen van jonge sparretjes.

Fitis, merel en roodstaartje overstelpen ons met heerlijke muziek; ook het tjiftjafje wil het zijne er toe bijdragen, terwijl een boompieper onder 't zingen van zijn kanarieliedje met opgeheven staart en kopje en uitgespreide vleugeltjes neerstrijkt aan de overzijde van den plas.

Hier treft het oog een schoon natuurtafereel, dat niet weinig wordt opgevroolijkt door al de edele blijdschap, welke van die kleine zangers uitgaat. Achter u het bosch met zijn kaarsrechte dennen, vóór u het water, fraai gestoffeerd met tallooze witte waterlelies en biezen, links en rechts verspreide berkjes en ander houtgewas, in de verte weer bosschen, die straks het doel van onzen tocht zullen zijn.

Tusschen de aardige kroesvormige bloempjes van de dopheide steken enkele valkruidplanten (Arnica montana) haar bloemhoofdjes uit. De weinige exemplaren van het vreemd-mooie vingerhoedskruid zijn blijkbaar in sloopershanden gevallen; niet eens zijn ze de moeite van meenemen waard gekeurd, een eind verder liggen ze verwelkt en vertrapt op den grond, als slachtoffers van roekeloos plukken. Waar de bodem vochtiger is zijn enkele plekken als met een rood waas overtogen, veroorzaakt door twee soorten van het geslacht Drosera, de kleine en de ronde zonnedauw. Terwijl we bezig zijn iets meer te weten te komen van deze om hunne biologie zoo merkwaardige plantjes, valt het oog op een nietig Orchideetje, de Malaxis paludosa. De aan den voet knolvormig verdikten stengel draagt een tros van kleine geelgroene bloempjes en het plantje is lastig te vinden tusschen het veenmos en de fijne gras- en Juncussoorten, terwijl het bij verhoogden waterstand zich geheel aan het oog onttrekt.

Kom hier nog eens terug als de struikheide bloeit, druk bezocht door nijvere bijtjes en het azuur van klokjesgentiaan (Gentiana pneumonanthe) wedijvert in schoonheid van kleur en fijnheid van tint met het blauw van den Augustushemel. Zonder twijfel zal dit terrein een aangenamen indruk bij u achterlaten.

Maar laat ons thans tot de bosschen terugkeeren.

De heerlijk frissche geur van jeugdige berkjes en opgaand eiken hakhout langs den zonnigen zandweg werkt opwekkend en stemt tot blijmoedigheid. Geen wonder, dat zich hier de nachtegaal heeft gevestigd.

Op deze plaats hebben we eens genoten van de heerlijkste vogelmuziek. Uit hoeveel nummers het programma van den premier der zangers bestond valt moeielijk te zeggen. Zijn lied was zoo vol hartstocht en variatie, dat ook de zanglijster in verrukking kwam en zich niet langer kon bedwingen om een proeve van zijn imitatie-talent ten gehoore te brengen. Met benijdenswaardige nauwkeurigheid gaf hij den nachtegaalslag weer en vertelde nog veel meer van andere natuurgenooten, dan hun bij aanwezigheid lief zou zijn geweest. Het grappigst van alles echter was, toen de schalk begon te kakelen als een kip.

Als uit de lucht gevallen stond opeens de boschwachter voor ons. Geen wonder, dat we hem niet eerder hadden opgemerkt, want de kleuren van 'smans toilet, welke zoo geheel in overeenstemming waren met de omgeving, deden onwillekeurig aan mimicry denken. Onze bedoelingen kennende wandelde hij echter vriendschappelijk de donkere boschlaan mede in.

Grijpskerk. Gebrs. J. FEITSMA.

(Wordt vervolgd).

EEN BEZOEK AAN DEN APENBERG BIJ PADANG.

Van de verschillende tochtjes, die ik in Indië maakte, was voorzeker wel het bezoek aan den Apenberg bij Padang, één van de aardigste.

Op een heerlijk frisschen morgen, voorafgegaan door een regenachtigen nacht, reden wij 's morgens om 6 uur bij zonnig weer in een »doos« (dos a dos) naar de Handelskade te Padang, vergezeld van onzen inlandschen bediende, die eenige trossen pisangs (bananen) droeg.

Om den Apenberg te bereiken, moet men een rivier oversteken en wij werden reeds terstond aan den oever bestormd door tal van kleine Sumatranen, die er met hunne zwarte kijkers en hunne witte tanden erg guitig uitzagen en die, al lachende en gillende, om 't hardst hunne vaartuigjes aanprezen. Nadat wij er twee hadden uitgekozen, brachten de kleine roeiers ons met een zekere nonchalance behendig naar den overkant.

Langs het water stonden verschillende warongs (stalletjes), die ons tot koopen schenen uit te noodigen, hier voorzagen wij ons van wat meer pisangs.

Eenige jeugdige inlanders boden zich als gids aan en liepen met ons mee. Het was geen gemakkelijke taak om langs het vrij sterk hellend pad op te klimmen, daar de bodem door eenige dagen van aanhoudenden regen zóó glibberig was, dat wij één stap vooruit deden, om weer even snel twee stappen achteruit te glijden. Dit was echter geen wonder, want de bodem van den berg bestaat uit een soort gele, vette klei, waaraan een pottenbakker zijn hart zou hebben opgehaald.

Na veel zwoegen en gesteund door onzen bediende, bereikten wij, langs eenige heilige graven komende, eindelijk een klein bamboehuisje, waar een paar inlanders huisden. Daar tegenover vormde de rots een grot, bewoond door een kluizenaar, die zich echter dien dag niet vertoonde.

Nadat wij den wensch te kennen hadden gegeven, de apen te willen zien, klapten de inlanders in de handen en stootten eenige eigenaardige geluiden uit. Wij hadden intusschen plaats genomen op een rustiek bankje tegen de bamboehut aan gelegen en wachtten op de dingen die komen zouden

Al spoedig zagen wij een aantal apen afdalen, die de groote lianen, welke zich langs de grot slingerden, als ladder gebruikten en daarbij een vergenoegd geluid uitstootten.

Uit de struiken om ons heen, langs den bodem, van alle kanten kwamen ze opdagen en maakten op eenigen afstand van ons halt. De twee grootste en oudste apen van den troep, de zoogenaamde koning en onderkoning, vatten vrij dicht bij ons post en keken ons vol verwachting aan. Achter hen kropen, liepen en hurkten tal van kleinere apen, waaronder vooral de moeders met kinderen mijne aandacht trokken. De kleintjes hingen aan het lichaam der moeder en hielden deze om het middel vast. De zwakken en zieken bleven wat meer op den achtergrond.

We pakten nu onze beschuiten en pisangs uit en wierpen er wat van onder de menigte. De koning, die er een paar flinke bakkebaarden op na hield en die een vrij waardig voorkomen had, was desniettemin zeer gulzig van aard, want hij eigende zich het leeuwendeel van de lekkernijen toe en zijne onderdanen lieten hem begaan, grootendeels door angst hiertoe gedreven.

Er is een Hindoelegende, die verhaalt, hoe de apenkoning Hannoman of Anoeman een brug bouwde met zijn apenvolkje, geholpen door beren.[1])

[1]) Het volgende overgenomen uit Brockhaus Conversations-Lexikon.
Der indischen Heldensage, der »Ramanja« nach, erbaute Hanuman, der Affenkönig mit einem gewaltigen Heere von Affen u. Bären in kürzer Frist die »Adamsbrücke« (eine Reihe von Klippen u. Sandbänken, welche das Meer durchziehend, die Insel Ceylon u. Ostindien verbindet, u. welche auf den ehemaligen Zusammenhang beider Länder hinweist). Hanuman that dieses um Buddha den Uebergang nach Ceylon möglich zu machen, dessen König Ramana, die Gemahlin des Buddha, Sita, gefangen hielt.

Wij vatten deze legende natuurlijk niet letterlijk op, maar dat de koning werkelijk weet te bevelen en voorál, dat hij orde weet te houden onder zijn volkje, is mij toen duidelijk gebleken. Twee apen nl. waren bezig om heel nieuwsgierig in de keuken van den hermiet rond te scharrelen en de één lichtte het deksel op van een groot steenen watervat om er in te gluren. De ander wilde blijkbaar op zijn beurt ook kijken en werd ongeduldig; zoodoende kwam het tot een kleinen twist, waarbij men woorden kreeg en elkaar in de haren zat. Nauwelijks had de apenkoning dit gezien, of voorzichtig sloop hij naar de vechtenden toe, pakte ze beet, kneep ze eens flink en schudde hen heen en weer, terwijl hij zijn gezond gebit liet zien. Daarna gooide hij de boosdoeners zonder complimenten met een smak tusschen de struiken in een ravijn, alwaar ze kermende en jankende bleven zitten en niet meer naar boven durfden komen om hun aandeel van den buit te halen. Onze voorraad was al heel gauw uitgeput, want de apen werden hoe langer hoe vrijer; zij omringden ons van alle kanten en trokken alles uit onze handen. De koning kwam eerst heel vertrouwelijk naast mij zitten op de bank, kneep mij toen venijnig met de eene poot in den arm, terwijl hij met de andere al mijn beschuitjes wegpakte en er mee vluchtte.

Wij stuurden toen een paar inlanders naar beneden om wat meer pisangs te halen en terwijl ze weg waren, bestudeerde ik nog eens goed de apen; deze trokken zich nu wel wat terug, maar verdwenen toch niet geheel, daar zij uit ons blijven opmaakten, dat hen nog iets te wachten stond. Vooral de koning keek met stoïcijnsche kalmte onafgebroken naar den weg waarlangs de inlanders terug moesten keeren.

Het netst van allen zagen de apenkindertjes er uit en het schijnt, dat de moeders bij het morgentoilet van hunne kleintjes, vooral veel werk maken van het kapsel; de scheiding n.l. was zoo keurig en lijnrecht getrokken, dat een hofkapper deze niet zou hebben kunnen verbeteren. Die mooie scheiding boven de ouwelijke, gerimpelde gezichtjes, stond erg koddig. Nu en dan gooide één van de moeders, bij wijze van oefening een kind de struiken in, en moest het zich dan maar zien te redden; dit deed het kleintje dan ook behoorlijk, doch niet zonder een vervaarlijke keel op te zetten.

Toen onze nieuwe voorraad vruchten eindelijk kwam, bestormde het heele apenleger ons opnieuw, en terwijl ze druk aan het peuzelen waren, maakten wij ons stilletjes uit de voeten. We klommen den berg nog wat hooger op en boven gekomen zagen wij waarlijk weer den apenkoning, die ons langs een korteren weg gevolgd was en ons, op een vooruitspringend rotsblok gezeten, als een sphinx opwachtte; in het gebladerte wemelde het van apen, die zich echter verwijderden toen ze zagen, dat er niets meer te halen viel.

Van een koepeltje uit op den top van den berg, genoten wij van een heerlijk panorama. Aan den eenen kant lag Padang met zijne huizen en kampongs (inlandsche dorpen) als in een grooten tuin, waarbij de rivier met tal van vaartuigen en bootjes een aardig gezicht opleverde.

Aan den anderen kant de zee, die een prachtige blauwe kleur vertoonde, die mij deed denken aan de Zwitsersche en Italiaansche meren; langs den oever en overal verspreid stonden de wuivende klapperboomen (cocospalmen) met hun gebladerte als groote groene veeren tegen de lucht afgeteekend. 't Was een verrukkelijk mooi gezicht en wie het ééns gezien heeft, zal het niet licht vergeten.

Het afdalen van den berg was bijna even moeilijk als het opklimmen, daar men nu aanhoudend naar beneden gleed en gedurig kans had te vallen.

Aan den voet van den berg wachtten onze kleine roeiers ons weer op en brachtten ons onder vroolijk gebabbel en blijde met de ontvangen belooning, veilig aan den tegenovergelegen oever.

M. COLLARD JACOBSON.

Vragen en Korte Mededeelingen.

Hoe vinden de Bijen en Wespen hun weg?

In de zomers van 1906 en 1907 kon ik aangaande dit interessant en misschien onoplosbaar vraagstuk eenige waarnemingen doen. Ik had in mijn tuin een nest van de wesp Vespa rufa, een nog al goed bevolkt nest. Den heelen dag, van een uur na zonsopgang tot een uur na zonsondergang trokken de wespen af en aan. Verreweg de meesten vertrokken in westelijke richting naar de tuinen van mijn buren en naar de duinen. Zeer duidelijk was in de lucht de rij der gaanden van die der komenden te onderscheiden; niet dat ze rechts of links hielden, maar de gaanden vlogen iets hooger dan de komenden.

De vertrekkenden kwamen loopend uit 't nest tot aan den rand van 't gat en vlogen rechtstreeks heen zonder verkenningsvlucht. De terugkeerenden vlogen onmiddelijk het nest binnen.

Het nest lag in 't grasveld en nu gebeurde er iets heel aardigs. Het gras schoot nog al snel op en ik liet niet dikwijls maaien. Maar wat deden de wespen? Die hielden zelf het gras kort naar den Westkant. Zoo gauw een grasprietje zich verhief tot in hun luchtbaan dan kwam een wesp en beet het op de juiste hoogte af. Dat deden ze tot op drie decimeter afstand van het nest.

Ik heb natuurlijk toen juist in die luchtbaan allerhande sprietjes en stokjes gepoot en 't was een lust om de wespen te zien werken aan hun weg; ze rustten niet, voordat hun vliegbaan weer geheel en al vrij was. Mij dunkt, dat wij hier een heel duidelijk voorbeeld hebben van het bestaan van echte wegen door de lucht, constante richtingslijnen, waarvan de bewoners van het nest niet afwijken en die ze op een manier, die ik niet kon weten, te vinden en te volgen.

Heel graag had ik in dezen zomer de proeven voortgezet en uitgebreid, maar 1907 is geen wespenzomer geweest. Ik kreeg niet eens een wespennest in mijn tuin, maar wel — en daar ben ik nog al blij mee — een nest van mijn ouden vriend de steenhommel, Bombus lapidarius. Het zat in een oud muizengat bij een weegbreeplant, vlak voor het raam van mijn studeerkamer, zoodat ik met mijn kijker de ingang gemakkelijk bestrijken kon. Meestal echter ging ik vlak bij het nest zitten, want het is zoo aardig, om vlak bij die brommers te zijn. Laat ik even zeggen, dat ze er niet aan denken om je te steken.

Nu gedroegen deze hommels zich heel anders dan de wespen. Wanneer er een het nest verliet, dan kwam hij vliegend te voorschijn. Zoemend draaide hij het zwarte gat uit en dan maakte hij daarboven een heelen draai links en een heelen draai rechts, nog weer iets hooger een heelen zwaai over het nest heen en eerst dan vertrok hij naar zijn bloemenvelden.

Bijna alle gedroegen zich zoo, de kleine werksters even goed als de groote koninginnen en zelfs de eene man, die ik zag uitgaan, hield een volledig topografisch overzicht voor hij er vandoor ging.

Het lag dus voor de hand, te meenen dat ze hun nest terugvinden op het gezicht. Ik heb toen een aantal proeven genomen, om de juistheid van die veronderstelling te onderzoeken.

Eerst nam ik de weegbreeplant weg en een madelief die ook nog al dicht bij 't nest stond. Den volgenden dag zocht ik in 't gras een plekje, dat zooveel mogelijk op de nestplaats leek en daar groef ik toen een gat precies even groot en even donker als 't oorspronkelijke. Het lag een kwart meter westwaarts van 't goede nest, dat ik met een dor ahornblad bedekte.

Al dadelijk had ik succes. Alle thuiskomende hommels vlogen zonder aarzeling de verkeerde nestopening in. Daar bespeurden ze hun vergissing en dan bleven ze zoekend rondvliegen over gras en dorre bladeren, overal neuzend en stommelend totdat ze eindelijk den goeden ingang vonden. Sommigen slaagden daarin na 40—60 seconden, andere en vooral de konninginnen hadden er meer tijd voor noodig; er waren er zelfs, die 't zoeken geheel en al opgaven en eerst weer om voedsel of vermaak wegvlogen, eer ze een nieuwe poging waagden.

Na drie uren hadden ze zich in den nieuwen toestand geschikt. Niet een ging er meer het verkeerde kanaal in en alle slipten ze min of meer handig onder het ahornblad door hun hol binnen.

Den volgenden dag legde ik het ahornblad op het verkeerde kanaal en juist zooals ik verwachtte kwamen de thuiskomenden nu daar weer op af, in de meening dat daar het nest was.

Nog vele malen heb ik die proeven herhaald en ik twijfel er nu niet meer aan, of deze steenhommels vinden hun nest terug, doordat ze het herkennen aan het uiterlijk en de omgeving.

Ook heb ik geprobeerd, om te onderzoeken of ze ook op elkander letten en of ze elkaar terecht helpen, doch daar omtrent heb ik nog niet anders verkregen dan negatieve resultaten. Ze negeeren elkander volkomen.

Uit het voorgaande blijkt, dat 't niet aangaat een algemeene hypothese op te zetten omtrent het orieënteeringsvermogen der vliesvleugeligen, want die wespen gedroegen zich heel anders dan de hommels en het is best mogelijk dat andere hommel- of bijensoorten er nog weer wat anders op weten. Misschien vinden sommigen onzer lezers nog wel gelegenheid dit onderwerp in de vrije natuur nog verder te bestudeeren door nauwkeurige observaties en betrouwbare proefnemingen.

JAC. P. THIJSSE.

Rotterdamsche Natuurhistorische Club.

Vergadering 28 Mei 1907 in de Diergaarde.

De voorzitter, de heer Haverhorst, opent de vergadering, waarna de heer v. d. Houten laat zien een bijzonder fraaien vliegenden visch, benevens een exemplaar van Cochlearia Armoracia L., te Rotterdam gevonden.

De heer A. J. Zöllner vertoont den lichtgevenden kever *Lamprohiza splendidula*.

De heer Haverhorst laat afbeeldingen van fraaie vlinderschubben rondgaan, benevens een aantal vertegenwoordigers der bij ons niet inheemsche groote dagvlinderfamiliën der Neotropiden en Acraeiden.

De heer De Koning deelt een en ander mede over *Palmella*, naar aanleiding van enkele ex. uit het Kagermeer.

De heer Dr. Büttikofer vertoont eenige fraaie plaatwerken.

De heer Wachter brengt ter tafel de tweeslachtige en vrouwelijke vormen van Glechoma hederacea L. en van Thymus serpyllum L. en doet enkele mededeelingen over de verdeeling der geslachten bij de wilgen, naar aanleiding van een treurwilg te Rotterdam, die in 1906 uitsluitend vrouwelijke katjes droeg, maar in 1907 een flink aantal manlijke katjes tusschen de vrouwelijke vertoonde.

W. H. WACHTER, *Secr.*

Calceolaria scabiosaefolia.

Behalve bij 't slot Loevenstein ook verwilderd gevonden te Berg en Dal bij Nijmegen *Calceolaria scabiosaefolia*. Daar deze in de laatste 50 jaren zeker niet meer in onze tuinen gekweekt wordt, schijnt zij zich toch weten staande te houden en wel op zeer gevaarlijke plaatsen, nl. moestuinen, waar zij door 't wieden gevaar loopt uitgeroeid te worden.

Amsterdam LEONARD A. SPRINGER.

Wortelloos Kroos.

Bij dezen wil ik u even melden, dat ik op 21 Augustus in een zijsloot van de Gooische vaart te Hilversum Lemna arhizza, (wortelloos kroos) in massa bijeen heb gevonden.

Hilversum. D. J. BOOSMAN.

Opzetten van dieren.

S. S. C. en *Jager* te *A.* Indien u, zooals ik vermoed, met het praepareeren van dieren bedoelt: het opzetten van vogels en zoogdieren, dan weet ik geen beter adres dan P. L. Steenhuizen, den praeparateur van Artis, Alexanderkade 8, Amst. Wat hij voor mij en voor de kennissen heeft opgezet was altijd even onberispelijk van afwerking, en alles wat ik in de laatste jaren van hem gezien heb was zoo volkomen getrouw naar 't leven, dat het kunstwerk is, een lust om te zien; maar daarvoor is hij dan natuurkenner, vogelfotograaf en natuurvriend.

H.

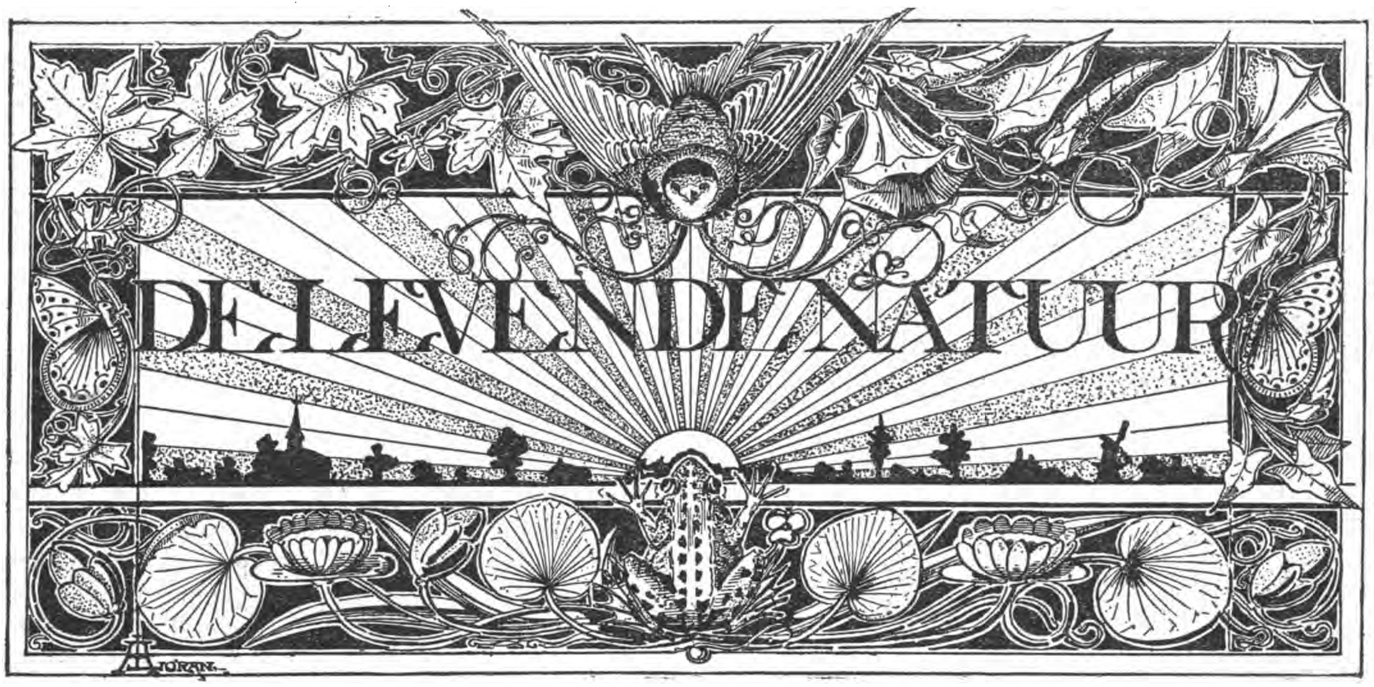
Errata.

In het artikel »Herinneringen«, in de vorige aflevering, zijn de volgende zinstorende fouten ingeslopen. Ziehier tevens de verbeteringen:

1e kolom, regel 20, sleutels moet zijn Heukels; reg. 25, een m. z. de; reg. 41, hun m. z. kan; reg. 42, pootstompen m. z. paalstompen; reg. 43, overziet m. z. overgiet; reg. 52, Jacobolee m. z. Jacobaea.

2e kolom, reg. 8, even later m. z. later; reg. 37, masten m. z. maden; reg. 44, belangrijke m. z. beweeglijke; reg. 63 en 64 moet gelezen worden: door het rupsenhuis kropen groote zwarte rupsen en wel olifantsrupsen. Zoo'n kleurverandering komt meer voor, enz.

OCTOBER 1907. AFLEVERING 7.



REDACTIE
E. HEIMANS, Amsterdam en JAC. P. THIJSSE, Bloemendaal.
ADRES DER REDACTIE:
E. HEIMANS, PL. MUIDERGRACHT 55.

UITGAVE VAN:
W. VERSLUYS TE AMSTERDAM.

Prijs per jaar f 3.60.

GESIGNALEERD.

Er zijn planten, die als vergiftig voor mensch en dier te boek staan, en 't wellicht toch niet zijn. Maar ze hebben nu eenmaal den naam; 't kwade gerucht, waarin ze staan, kan een vergissing of een verwarring met andere planten tot oorzaak hebben; toch is 't maar veiliger, ze als verdacht te blijven beschouwen, al gelukt 't ook niet door proefnemingen de giftigheid met zekerheid aan te toonen.

In deze zaak van belang kan alleen de ervaring volkomen betrouwbare mededeelingen geven. Daardoor is 't zoo nuttig, dat ieder die zulke ervaringen bij zich zelf, zijn kennissen, of bij zijn dieren opdoet, 't openbaar maakt; ook al kan de oorzaak niet steeds met volkomen bevredigende zekerheid aangegeven worden. Met waarschijnlijkheid, die op goede gronden rust, moeten wij ons hierbij meestal behelpen. Van zoo'n geval van vergiftiging bij vee heb ik van den zomer toevallig kennis gekregen, en wel door het gebruik van een algemeen voorkomende plant, die in geen onzer flora's als giftig is gesignaleerd; ook niet, voor zoover ik kon nagaan in de buitenlandsche. Toevallig kon ik bij de betrokken personen zelf inlichtingen winnen.

't Geval heeft zich zoo voorgedaan. Bij een landbouwer onder Assendorp, in Overijsel, stierven kort na elkaar drie koeien en twee kalveren. De dieren graasden in een stuk grasland, waar sedert jaren vee in de wei gezet werd. Ook stond er een jonge stier, die geen enkel verschijnsel van ziekte vertoonde. Op 't afgegraasde land groeiden geen bekende giftige planten; 't moest aan het water gelegen hebben. Maar dit werd ook door koeien uit aangrenzende kampen gedronken en die bleven leven. Ook werd gevraagd naar de soort van bemesting, maar ook hierbij was vergiftiging bepaald uitgesloten.

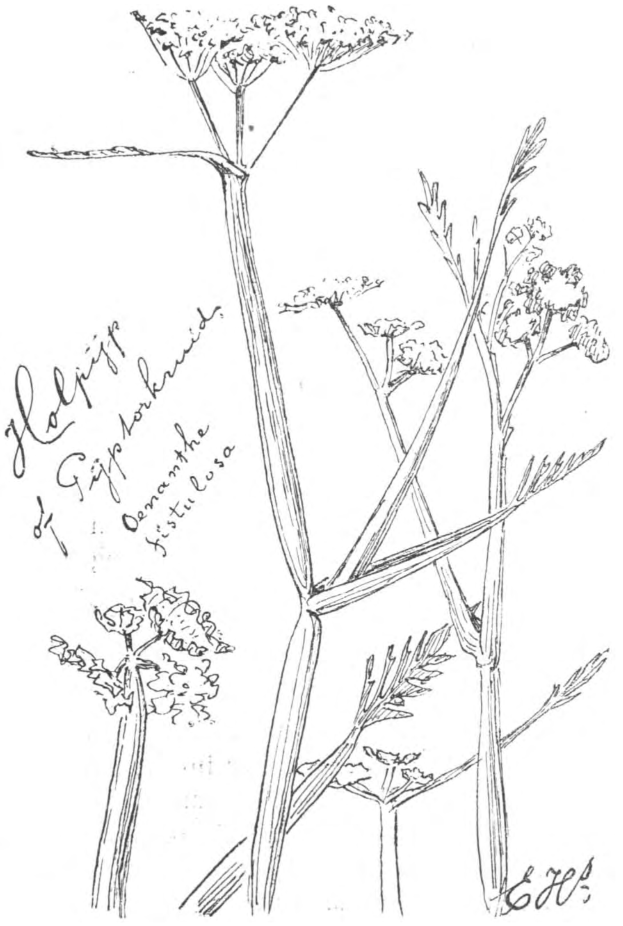
't Raadselachtige van 't geval prikkelde den rijksveearts L., te Z., om de zaak zorgvuldig te onderzoeken. Er werd geen vee meer in het stuk weiland toegelaten, waar het ongeval gebeurd was, en 't gras groeide dus snel weer aan. Eén ding was er dat aanwijzing kon geven voor den veearts, die van de onderstelling uitging, dat er toch iets giftigs moest groeien. Dat was de omstandigheid, dat de jonge stier, die was blijven leven, steeds op 't hooge gedeelte aan de lijn had gestaan. 't Was nog na te gaan, waar. Waar nu de koeien wel en de stier niet of niet zoo vaak had kunnen komen, daar zou iets vergiftigs kunnen voorkomen, en dat was langs een deel van de sloot en voor ± een zesde van 't terrein 't land in.

Daar groeide inderdaad een plant, een moerasplant, die in groote hoeveelheid een eind ver als een wig uit de sloot in 't nattige land was doorgedrongen. 't Was de holpijp of 't pijpkruid (Oenanthe fistulosa), de bekende schermbloem met blazige, holle stengels, die meer in 't oogvallen en ook meer voor de voeding van de plant doen dan de bladeren; deze toch zijn in den regel weinig ontwikkeld; ook

de bloemen, platte trossen ter grootte van een kwartje, vaak drie of vier bijeen in een regelmatige figuur, zijn kleiner dan gewoonlijk bij schermbloemen het geval is.

Deze plant nu groeit in den regel in de ondiepe slooten en plassen en komt er niet uit. Strekt zich een laag gedeelte van 't overigens vrij hooge weiland, zooals te Assendorp het geval was, tot aan de sloot uit, dan kan een moerasplant als de holpijp heel licht tot landbewoner worden.

Nu geldt algemeen de regel, dat een weide-dier de giftige planten beter kent dan de mensch — ze steeds vermijdt. Dit is hier toch stellig niet het



geval geweest. Trouwens uitzonderingen zijn er ook; zoo eet het vee ook gaarne de zeer giftige Cicuta virosa, volgens mijn zegsman de veearts L. Alle omstandigheden wijzen er al op, dat de vergiftiging bij 't grazen moest zijn opgedaan en op 't land kwam geen andere ongewone weideplant in zulk een aantal exemplaren voor, dat een koe met eenige waarschijnlijkheid last er van kon krijgen.

Stond nog aan te toonen dat de holpijp inderdaad giftig is, of beter gezegd: bij groote hoeveelheden en onder bepaalde omstandigheden gebruikt, *kan zijn.* Ten eerste behoort de holpijp of het pijptorkruid tot de familie der schermbloemen, die verscheidene beslist giftige en enkele verdachte soorten omvat. Zoo zijn de gevlekte scheerling, de dolle kervel en waterscheerling bij ieder en van oudsher als executiemiddelen bekend, getuige Socrates en zijn gifbeker. Daarin bevond zich waarschijnlijk een aftreksel van de gevlekte scheerling, Cicuta virosa, in 't Fransch la ciguë (= cicuta). En met de echte peterselie, die met venkel, karwei, en de gewone tuinwortel tot dezelfde familie behoort, komt wel eens een plant van zijn dubbelganger, de hondspeterselie, in de keuken; wat tot bijzonder onaangename buik-gewaarwordingen aanleiding kan geven.

Op grond van verwantschap was er dus al iets voor te zeggen, de bewuste holpijp te beschuldigen; al stond de plant in kwestie volstrekt niet in den roep van giftig of ook maar gevaarlijk te zijn. Een directe proef van genoegzame hoeveelheid en met controle zou een kostbare onderneming worden; er bleef de heer L. niet anders over dan in de literatuur naar precedenten te zoeken en zoo die er niet waren, 't getal te boeken, om bij een volgende gelegenheid te kunnen vergelijken. Dat wij het Pijptorkruid of de Holpijp (Oenanthe fistulosa; fistulo = fistel = pijp) als giftig kunnen brandmerken danken wij aan Dr. Van Hasselt, die in zijn „Vergifleer" van 1851 Oenanthe *als giftig vermeldt,* die, als ik mij niet vergis jaren geleden, ook in 't „Album der Natuur" stond. De veearts L. heeft het opgesnord en door hem ben ik, wel niet het feit, maar toch de meeste voornaamste bijzonderheden te weten gekomen.

E. HEIMANS.

De Index phytochemicus vermeldt: *Oenanthotoxine* ($C_{17}H_{22}O_5$) Literatuur: Archiv für Exp. Pathologie 1894, blz. 261.

SLUIPWESPENWERK.

Een vergissing, maar geen domme.

Door de Loosdrechtsche plassen loopt een smalle weg van Loenen naar Loosdrecht en verder over Kortenhoef naar 's-Graveland.

Die weg gaat midden door de wijde plassen, die bij helder weer blauw zijn als de lucht er boven, waarover een lekker frisch briesje kan waaien dat de golfjes tjokkelend doet klotsen tusschen 't riet, dat dan enkele mollige witte wolkjes voortjaagt door de blauwe ruimte, en het riet en de wilgenbladen vriendelijk doet zwatelen. Aan den verren overkant staan pietluttige torentjes en nietige huisjes als een fijne stoffeering van den donkerblauwen boschrand van 's Graveland, die den horizon verbergt.

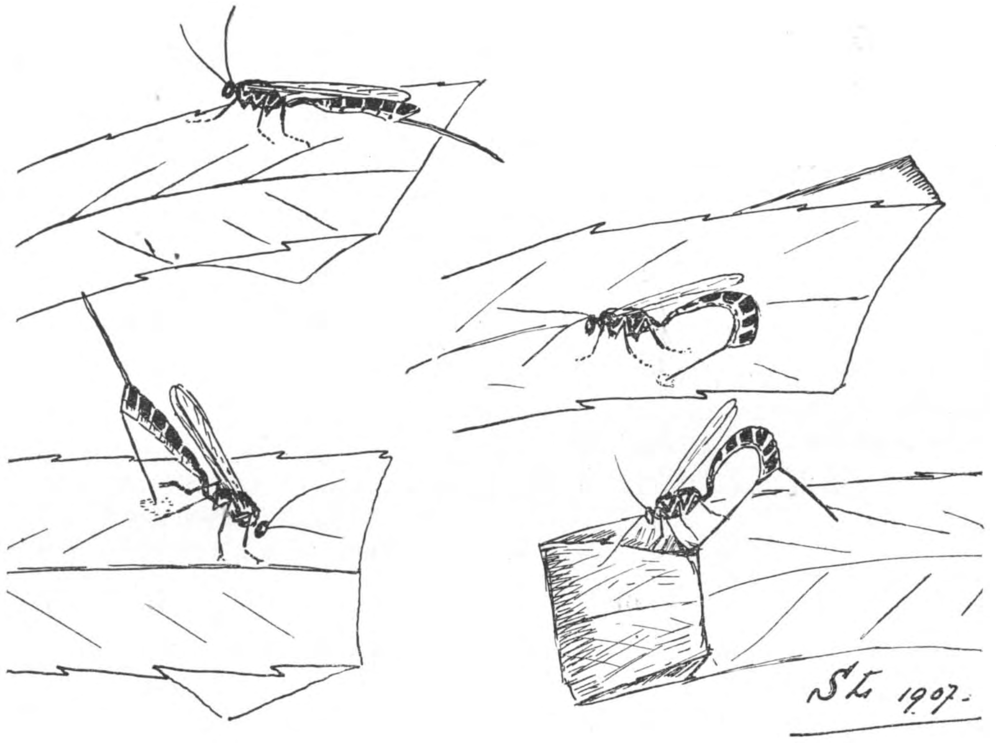
Aan den zuidkant is 't een geschitter van zon op beweeglijk water, dat de oogen je pijn doen en de elzeneilandjes zwarte moppen gelijken in een zee van vloeibaar goud.

't Was al September en de bramen streefden naar rijpheid, wat hun ondanks de weinig zonnige zomer toch gelukte. De witte spiraea en de moerasruit waren uitgebloeid, de eerste droeg al trossen groene vruchtjes, die grappig gevormd zijn als kleine gebalde vuistjes. Het leverkruid echter bloeide in volle glorie.

In massa stonden de slordige rose schermen langs den berm, afgewisseld door heele wouden van wilgenroosjes, waarop ik, als altijd vergeefs, naar olifantsrupsen zocht. Op de wilgen waren echter rupsen genoeg. Dikke trossen geel-met-zwarte rupsen van het Berkenhoutje, grijze Schilddragers met de gele staartvlek, de vreemde rupsen van de witvlakvlinder (O. antiqua) met hunne raadselachtige sieraden van borstels, kwasten en pluimen, verder dikke groene pijlstaartrupsen van Avondpauwoog en Populieren-pijlstaart, die zich bij 't aanvatten wanhopig-stevig vastklemden, zoodat de achterschuivers dreigden af te scheuren. Bij 't rupsen zoeken deed ik de waarneming, waaraan dit stukje zijn opschrift dankt.

't Rupsje van een klein vlindertje had, overal op dezelfde karakteristieke wijze, de punt van een wilgenblad omgevouwen en dichtgesponnen en scheen daar nu heel veilig te logeeren. Dat zou dan ook bepaald wel zoo geweest zijn, als er in de buurt geen belagers hadden rondgezworven, te weten sierlijke slanke sluipwespjes, elegant zooals al die sluipmoordenaars, die evenals de heeren uit den pruikentijd, van lange sleepdegens waren voorzien. Mijn wespjes waren evenwel van de andere sekse en wat ik „degen" noem, was de lange buigzame legboor, waarmede ze vaak heel wat meer nut verrichten, vanuit een menschelijk oogpunt gezien, dan de pruikenheeren met hun degens.

Toen een van die wespjes genoeg gesnoept had op het leverkruid, kwam ze na wat zenuwachtig geleuter en gespeur op het rupsenlogies terecht en begon daar vlijtig met haar kaken 't blad te bewerken waarachter 't rupsje verborgen moest zijn. Duidelijk zag ik het gaatje dieper en dieper worden en ten slotte was het door.



Sluipwesp.

Toen werd 't diertje een en al actie.

De sprieten kwispelden, het lichaam ging omhoog, zoodat het dier bijna loodrecht op de opening kwam te staan, dan zocht de lange, zwarte degen de opening en de legboor verdween erin. De twee legboorleiders, die samen een cylinder vormen, werden weer achterwaarts gebracht. Die legboorleiders dienen slechts tot steun van de eigenlijke legboor waarmede de eieren van den parasiet in of op den gastheer worden gebracht. Toen de wesp een poosje in het rupsenhuis had gepeild, daarbij allerlei vreemde houdingen aannemend, waarvan ik er enkele trachtte weer te geven, huppelde ze vlug naar de plaats waar de omgebogen bladwand van het rupsenlogies met de rest van 't blad was verbonden en stak ook dáár herhaaldelijk de legboor in. Nu scheen haar werk klaar te zijn, tenminste, ze maakte zich naar 't scheen gereed om weg te vliegen. Daar kon ik geen genoegen mee nemen en stopte haar, plus de rupsenhut, in een insectendoosje om haar thuis te determineeren.

Eerst gaf ik haar een andere verschanste rups, doch hoewel ze in zooverre aan haar gevangenis wende, dat ze 't suikerwater dat ik haar gaf opzoog, kon ik toch van hernieuwde steek-manoeuvres niets te zien krijgen. Nu komt echter 't vreemde van de zaak. Toen ik het door de sluipwesp bewerkte rupsenlogies openmaakte om de gestoken rups te verkennen, bleek 't mij.... dat er geen rups meer inzat!

Daar ik het blad, waarin de rups moest zijn ingesponnen, gelijk met de wesp in 't doosje had gedaan, en er uit het doosje (een Engelsch insectendoosje) geen ontsnappen mogelijk is, heeft de wesp in een onbewoond rupsenlogies gestoken en dus

alle moeite vergeefs gedaan. Ze heeft zich waarschijnlijk laten misleiden door de voor haar waarneembare rupsengeur, die ze door het blad heen moet hebben waargenomen, want deze waarneming wijst, dunkt me, toch vrij duidelijk op de waarschijnlijkheid, dat sluipwespen bij het zoeken van een hospita voor hunne kinderen bij een voor hen onzichtbare prooi op den reuk afgaan, en kunnen we hier wel een redelijke verklaring vinden zonder een hypothetisch zesde zintuig te hulp te roepen. Dit zal waarschijnlijk ook wel het geval zijn met sluipwespen die houtrupsen en boktorlarven infecteeren. Vaak toch rieken deze zelfs voor ons waarneembaar door het hout heen.

Nu zou men denken, dat de wesp zich heel dom had vergist, maar dit is toch niet het geval, ze is eenvoudig door den reuk misleid, anders niet. Dat ze overigens niet geheel automatisch behoeft te hebben gehandeld blijkt verder uit 't volgende: Toen ze namelijk na het steken door de tevoren geknaagde opening ook nog aan eenandere zijde (door 't spinsel) in het rupsenlogies stak, moet ze toch gemerkt hebben de eerste keer de rups *niet* te hebben geraakt. Dat bleek ook uit het duidelijke zoeken. Hieruit zou men kunnen afleiden dat ook bij deze dieren wel associatie (verbinding) van denkbeelden moet bestaan.

Als de wesp louter een automaat ware geweest, dan had ze haar ei in de rupsencel moeten laten vallen en zou ze haar legboor zeker geen tweede keer in de cel hebben gestoken om de rups te zoeken. Immers zij rook een rups, kon die na eenig zoeken niet vinden en legde dus ook geen ei. Dit alles is vrij logisch. Nog meer wordt ik in de meening van een bepaalde gedachtengang bij deze lagere dieren gesterkt, wanneer ik denk aan de sluipwesp, waarvan Dr. Oudemans vertelt. Dit dier dreef in een spinselrupsennest de rupsen eerst allen in een hoek, en infecteerde ze op 't oogenblik, dat de rupsen, die geen anderen uitweg zagen, één voor één weer onder haar doorkropen. Men zou haast zeggen dat die sluipwesp in overleg zeker niet onderdeed voor den cycloop Polyphemus uit de fabelleer. Deze inspecteerde z'n schapen nadat hij door Odysseus was blind gemaakt, doordat hij ze één voor één tusschen zijn beenen liet passeeren, om te voorkomen dat Odysseus en z'n makkers hem ontsnapten. Hetgeen hun tusschen twee haakjes toch gelukte, namelijk door zich onder de schapen vast te houden. Zooiets konden de rupsen hier niet toepassen.

Wat ik vooral met het vermelden van deze waarneming bedoel, is een klein protest tegen de theorie van Bethe, die de lagere dieren vooral, tot automaten en niets meer wil stempelen. Zooals ook uit deze waarneming blijkt, regelt zulk een dier zich wel degelijk naar de omstandigheden en dat doet een automaat toch nooit.

S. LEEFMANS.

EEN BLADZIJDE UIT HET LEVEN DER IJSVOGELS.

Koskomenos, de IJsvogel heeft de gewoonte van zijn kruipende voorvaderen om de aarde om te woelen, niet opgegeven; daarom wordt hij door de andere vogels als een minderwaardige beschouwd, en willen deze niets met hem te maken hebben. Maar zulk een drukte makend, onbezonnen en met zichzelf ingenomen wezen, dat den geheelen dag niets anders doet dan visschen, kan dat al bitter weinig schelen. Wanneer gij hem echter bespiedt, ziet ge met verwondering, dat hij sommige dingen bijzonder goed doet, beter inderdaad dan eenig andere boschbewoner. Hoe moeilijk is het al niet, met het oog op de straalbreking, een visch in kalm water te vangen; hoe oneindig moeilijker dus er een te bemachtigen, als de visch heen en weer schiet, terwijl de zon in den vijver schijnt en de wind zijn oppervlakte doet lichten en schitteren in duizenden veranderlijke rimpels. Neen de vogel, die zijn snavel zoo kan richten, dat hij de visch juist achter de kieuwplaten raakt, moet meer in zijn hoofd hebben, dan men, afgaande op het gewone schetterende geschreeuw, dat men uit de forellenvijvers van hem hoort, zou durven verwachten.

Deze ervaring maakte diepen indruk op mij, toen ik voor 't eerst begon met koskomenos te bestudeeren; en het doel van deze kleine schets, die de eerste sterke indrukken zal wedergeven, is niet om een studie te geven van de kleuren, bijzondere kenteekenen of broedwijze van den ijsvogel — die kunt ge in alle vogel-boeken vinden — maar om een mogelijk antwoord te formuleeren op de vraag, hoe hij zooveel geleerd heeft, en op welke wijze hij zijn kennis wederom aan de kleine ijsvogels mededeelt.

Eens op een zomer bevond zich dicht bij mijn kampplaats een forellenvijver. Beneden deze forellenvijver lag, heerlijk beschaduwd, een kleine kom met ebritsen, een soort voorraadschuur van den bovenvijver, waar de forellen in den vroegen ochtend, en in de schemering 's avonds bijeenkwamen, en waar ge kans hadt een groote forel te vangen, als ge voorzichtig een voorntje aan den haak sloeg, en de lijn van een overhangenden boom in het water liet vallen.

Terwijl ik eens in den vroegen morgen in een boom aan de rivier zat, vloog er een ijsvogel over het water en verdween onder den tegenoverliggenden oever. Daar binnen had hij een nest, zoo kunstig verborgen onder overhangende wortels, dat ik het tot op dat oogenblik nog niet ontdekt had, hoewel ik reeds veel in dien vijver had gevischt en de ijsvogels dikwijls had hooren schetteren.

Toen ik hen naderde, werden zij onrustig en vlogen stroomopwaarts met een lang ratelend ge-

roep — een list, wellicht om mij te doen gelooven dat hun nest hoogerop gelegen was.

Wanneer ik klaar was met visschen, haastte ik mij het nest nauwkeurig gade te slaan en maakte kennis met veel dingen, die mij met bewondering en eerbied vervulden voor dit zoo weinig bekende verstooten schepsel der wildernis-rivieren. De ijsvogel heeft gehechtheid voor zijn wijfje en brengt haar, terwijl ze aan 't broeden is, op ridderlijke wijze voedsel. Moed bezit hij in hooge mate. Eens verdreef hij voor mijn oogen een mink-otter en had hem bijna gedood. Hij houdt er bepaalde regels bij 't visschen op na en volgt deze stipt, terwijl hij nooit zijn grenzen te buiten gaat, maar ook nimmer een ander toestaat in zijn eigen vischwater te komen stroopen. Ook is hij bizonder ervaren in de kunst van visschen; of de wind zuid of noord-oost is, of de lucht helder of bewolkt is, koskomenos weet precies, waar hij de kleine visschen kan vinden en hoe hij ze 't best kan vangen.

Toen de jonge vogels uitkwamen, openbaarde zich het belangrijkste gedeelte van koskomenos leven. Terwijl ik op een morgen verborgen zat, achter de struiken, stak moeder-ijsvogel haar kop buiten haar hol en keek heel oplettend om zich heen. Een groote waterslang lag uitgestrekt op een zandbank aan den oever. Zij schoot oogenblikkelijk op haar af, en joeg haar weg. Iets hoogerop kwaakte en plaste een broedsel jonge eendvogels in een ondiepe plek van den forellen-vijver; hoewel zij hoegenaamd geen gevaar opleverden, vloog de ijsvogel op hen toe, scheldend als een vischvrouw, en verdreef alle naar een ander rustig plekje.

Op haar terugweg kwam zij langs een groote slaperige kikvorsch, die, op een waterlelieblad gezeten, zijn zonnebad afwachtte. Chigwooltz mag daar jonge forellen vangen, en zelfs niet vies zijn van kleine vogeltjes, die in zijn nabijheid komen drinken, een broedsel jonge ijsvogels zou hij zeker nooit aanvallen; toch liet Moeder koskomenos haar ratelend geschreeuw luide hooren, wat de slaperige kikvorsch zoo hevig deed ontstellen, dat hij zoo vlug, alsof Hawahak, de havik, hem op de hielen zat, in de modder verdween. Toen nu moeder ijsvogel, nadat zij, gelijk een bedrijvige huismoeder, met haar bezem ieder hoekje van een stoffige kamer had schoongeveegd, nog eens een laatste blik om zich heen had geworpen en gezien had, dat de weg vrij was, liet zij ten overvloede nog eenmaal haar waarschuwend geklepper hooren. Dat gold voor alle woud-bewoners, die ze over 't hoofd had gezien; ze haastte zich vervolgens naar haar nest, haar staart op en neer wippende gelijk een tevreden eend, terwijl zij in de opening verdween.

Een oogenblik daarna stak een jonge ijsvogel met vurige verschrikte oogen zijn kop uit het nesthol om een eerste blik op de groote wereld om hem heen te werpen. Een duw van achteren maakte spoedig een einde aan zijn overdenking en zonder eenige drukte streek hij neer op een doode tak aan de andere zijde van den stroom. De een na den ander volgde op de zelfde wijze, precies alsof zij gehoorzaamden aan een te voren gegeven bevel, totdat de geheele familie op een rijtje zat, met den kabbelenden stroom beneden zich en den diep blauwen hemel en de ruischende boschwereld boven hen. Dit was hun eerste les en de belooning was nabij. Vader-ijsvogel was al van het aanbreken van den dag bezig geweest met visschen, en nu kwam hij aan met elritsen, die hij in een kolk verzameld had en begon de hongerige familie te voeden en hun op zijn manier te verzekeren, dat deze groote wereld, die zoo geheel verschillend was van het nesthol in den vloer, een heerlijk

oord was, om in te leven, en een eindelooze hoeveelheid opleverde van lekkere beetjes om van te smullen.

De volgende les was nog veel belangrijker, n.l. de les in het visch-vangen. De school bestond uit een onrustige ondiepe vijver met modderigen bodem, waartegen de visschen helder afstaken en met een geschikten, overhangenden boomstronk om er af te kunnen vliegen. De oude vogels hadden een aantal ebritsen gevangen, gedood en hier en daar onder den boom in het water laten vallen.

Toen geleidden zij de jonge vogels naar den vijver, wezen hun de prooi, en trachtten hun aan het verstand te brengen te duiken en ze te vangen. De kleine dieren waren hongerig en toonden veel ijver voor die sport; een van hen echter was angstig en pas nadat moeder tweemaal gedoken en de visch boven gebracht had, die zij op ware Tantalus-manier aan den beschroomden kleine vertoonde en weer in het water liet vallen, zamelde hij al zijn moed bijeen, om naar beneden te duiken.

Eenige dagen daarna liep ik weer langs den oever en kwam aan een klein vijvertje, geheel afgesloten van den hoofdstroom, waarin een dozijn verschrikte ebritsen heen en weer schoten, alsof zij zich op geheel onbekend terrein bevonden. Terwijl ik naar hen keek en mij verwonderde, hoe zij over de droge zandbank waren gekomen, die den vijver van de rivier scheidde, kwam er stroomopwaarts een ijsvogel aanvliegen met een visch in zijn snavel. Toen hij mij ontdekte, draaide hij zwijgend om en verdween om een bocht.

De gedachte aan een interessante kleine fröbelschool in 't wild maakte zich plotseling van mij meester, toen ik mij wederom naar de ebritsen wendde; ik doorwaadde de rivier en verborg mij tusschen de struiken. Na verloop van een uur kwam koskomenos voorzichtig terug, keek behoedzaam over den vijver en de rivier en vloog stroomopwaarts met ratelend geroep. Weldra kwam hij met zijn vrouw en de geheele kinderschaar terug en reeds spoedig begonnen de kleinen voor zichzelf te werken, nadat zij hun ouders hadden zien neerschieten en de visschen, die zij vingen, proefden. De eerste onderduikingen waren gewoonlijk zonder resultaat, en wanneer er een vischje gevangen werd, was het zonder twijfel een van de gewonde exemplaren, die koskomenos tusschen de anderen had gegooid, om zijn kinderen bij hun moeilijke les aan te moedigen. Na eenige pogingen echter schenen zij er den slag van beet te krijgen, en lieten zij zich met den snavel vooruit als een dieplood naar beneden vallen, of schoten plotseling neer, en troffen den visch juist in zijn vlucht naar dieper water. De rivier was te woest en alleen geschikt voor bekwame visschers. In de stille vijvers waren geen visschen, en daar waar de ebritsen gevonden werden, waren de oevers niet geschikt voor jonge ijsvogels, die nog niet geleerd hadden boven het water te zweven en hun visch al vliegende te vangen. Nu had koskomenos een geschikten vijver gevonden en van visch voorzien, om de taak van onderwijzer voor zich en zijn wijfje gemakkelijker te maken en de kleinen meer te laten profiteeren van het onderwijs. Het belangrijkste punt van zijn methode was in dit geval, dat hij er in geslaagd was de „minnows" levend in zijn fröbelschool over te brengen, in plaats van hen te dooden of te verwonden, zooals in de eerste les. Hij wist, dat de visschen niet uit den vijver konden ontsnappen, en dat zijn kinderen zooveel tijd er aan konden besteden, als noodig was, om hen te vangen. Toen ik de familie na eenige weken terug zag, bemerkte ik al spoedig, dat zij hun lessen goed kenden; zij hadden geen gevangen of gewonde visch meer noodig om hun honger te stillen. Zij straalden van levensvreugde, en vertoonden mij eens een aardig spel — het eenige spel, dat ik ijsvogels ooit heb zien spelen.

Toen ik hen vond, waren ze met hun drieën gezeten op overhangende takken boven de dansende golfjes, die overvloeiden van bliek en elrits, jonge forellen en levendige ruischvoorns.

Plotseling, als op commando, lieten zij zich allen met den snavel vooruit in de rivier vallen. In een oogenblik waren zij er weer uit en streken neer op hun respectievelijke takken, hierna wierpen zij de koppen achterover en wrongen hun vischjes met een vervaarlijke haast door de keel. Nadat dit afgeloopen was, stonden ze te dansen op hun takken onder hevig geklepper en gesnater. Eerst begreep ik er niets van, totdat het spel twee- of driemaal herhaald was; steeds begonnen ze tegelijk met een onderdompeling in de rivier en keerden daarna zoo snel mogelijk tot hun uitgangspunt terug. Toen werd mij hun doel even helder als de stroom beneden hen. Zonder wereldsche zorgen en met overvloed van voedsel speelden zij een spel, wie het eerst terug was op zijn boomtak en zijn visch verzwolgen had. Soms slaagde één er niet in een visch te bemachtigen en keerde hij zeer terneergeslagen terug; soms waren ze allen drie zoo dicht bij elkaar, dat er veel gesnater noodig was, om weer vrede te sluiten en altijd eindigden zij op de zelfde wijze, met weer op nieuw te beginnen.

Koskomenos houdt van de eenzaamheid, heeft weinig pretjes en nog minder makkers, om ze met hem te deelen. Dit is ongetwijfeld te danken aan zijn gestrenge vischwetten, die iederen ijsvogel het recht geven op een zeker deel van een rivier of meer voor zich alleen. Slechts de jonge ijsvogels van dezelfde familie gaan samen uit visschen, en

zoo twijfel ik er niet aan, of deze vogels waren dezelfde, wier opvoeding ik had gade geslagen en die zich nu op hun manier vermaakten evenals alle andere woud-bewoners in de rijke, zorgelooze, gelukkige herfstdagen.

Naar William J. Long's „Kingfisher's Kindergarten", uit „A little Brother to the Bear". Met goedkeuring van den schrijver.

SOPHIE C. H. R.

VAN EEN EZEL, DIE ZICH TWEEMAAL STOOTTE.

Ik zou dan wel oppassen, dat ze me niet meer foppen; de spreeuwen namelijk. Al dikwijls hadden ze mij bij den neus gehad, maar schade en schande — enfin, de laatste was genoeg.

Het was altijd in het voorjaar, dat ik dupe werd van hun ongeëvenaarde nabootsingskunst. Of nu de verjonging der natuur in dat deel des jaars voor mij beteekende: achteruitgang in ervaring, en ik er hierdoor telkens weer inliep, zal ik wel niet vermogen uit te maken. Ik weet wel, dat ik meer dan eens in arren moede een steen heb opgenomen; maar de schennende hand zakte te rechter tijd.

Als de lente in het land komt. heeft ieder zijn uitverkorenen, die hij het eerst wil begroeten. Ik voor mij, ik lig altijd op de loer naar grutto's.

Hè! daar kom ik nooit naar uitgekeken, nooit naar uitgeluisterd.

Het is een lekkere voorjaarsdag! Er waait een frissche wind. De ruimte tusschen hemel en aarde is boordevol met het helderste licht, dat je denken kunt; het blauwe uitspansel ondenkbaar ver boven je en uit het Z.W. komt een enkele massieve, witte wolk aandrijven. Het groene, malsche gras biedt de heerlijkste gelegenheid, om je languit neer te leggen — een dag, een voorjaarsdag in één woord.

En nu te zien, de ranke, kleine grutto's, die ver, verder dan het verste torenhaantje, zeilen langs het vrije, wije zwerk. Heel de ruimte vullen zij met hun hoog, tot overal doorklinkend »grutto, grutto», nu eens langzaam en bedaard, als wilden zij laten hooren, dat zijzelf het wel degelijk zijn; dan weer snel en sneller, àl sneller, tot ze er zelf over struikelen en — om wat op dreef te komen — maar weer het »andante» in acht nemeu.

Dagen achtereen gun ik mij het genoegen naar deze heerlijke vogels te kijken en, vooral, te luisteren, als zij zwerven tusschen de grienden aan de Maas en de lage weiden achter den dijk.

En dan de kieviten!

Dat tuimelen en zwenken en zwiepen en roepen, wie zou oogen en ooren niet wijd open zetten?

Ze gooiden echter roet in mijn eten.

Wie?

De spreeuwen, mijnheer, de spreeuwen!

Dat ging zóó:

Het was dan voorjaars-vacantie! Buiten echt! Ik bleef soms binnen, om plichtmatig wat te werken. Je wil dan nog wat doen voor 't examen, al is het vrij af. Van harte ging het evenwel niet. Het trok al zoo, buiten. Eventjes eruit loopen? Er staat geschreven: »Werken en denken en lee...» Over de boeken dus! Zouên de kieviten al in koppeltjes vliegen? — »Want wie niet denkt, is het leven....« — Alzoo: eerst de Pacificatie nog eens in de puntjes bestudeeren, dan Unie van Brussel. Jongen, Jongen; dat was een verward boeltje in die dagen. Wat broeide die kievit verleden jaar vlak bij ons huis. Ik mag lijên... »Grutto, grutto!" hoor ik opeens. Hoe hoog! hoe ver! Ik hoor ze en in mijn verbeelding zie ik ze: stippen, pijlsnel bewegend langs het blauw. Dat hou ik niet langer uit, de eerste grutto's! Pen weg, stoel omver, buiten! Naar alle kanten doorboren mijn blikken de ruimte; maar ik ben te laat. Mijn grutto's zijn gevlogen, in letterlijken en figuurlijken zin. Weer maar aan de geschiedenis! Jammer, dat ik die verrassing misliep. Aan 't werk! »Grut!«... Ik ben d'r al, buiten! Leege ruimte, enkel licht! Ik zit al weer: bladzijde zooveel.

»Grutto, grutto, grutto!«

Flegmatisch maak ik mijn pen droog. In kalme waardigheid, met afgemeten schreden verlaat ik mijn »studeercel«. Ik ben nu vast besloten, zoolang buiten te blijven, tot ik den lokvink gezien heb. Maar die laat nu lang op zich wachten. Die spreeuw op het dak kijkt me zoo oolijk aan.

»Zeg r's, waarde, hou *jij* me soms voor't lapje." Ik plaats me op een afstand en na een poosje begint mijn grutto, alias spreeuw, den roep van den weivogel na te bootsen: fijne toontjes, zwak wat, en daardoor net komende van heel hoog, van diep uit de lucht.

Hij had me leelijk beet gekregen. Maar ik had toch schik om zijn streken en om zijn luimen. Want het volgend oogenblik zat hij weer den schoonen dag te bekwinkeleeren, waarbij hij van louter plezier met zijn vleugels maatfladderde. Toen eene tel pauze, en hij liet doodleuk — als had hij niets op zijn geweten — een gefluit hooren, dat mij levendig herinnerde aan den roemrijken tijd, toen ik op de schietbanen in de Scheveningsche duinen, zittende in den kuil, waar de schijven worden rondgedraaid, de kogels uit de Männlicher's, model '95, over mij heen hoorde gaan.

Langzamerhand leerde ik, met wie ik te doen had.

Op mijn dak hadden de grutto's hun vertegenwoordigers, nestelden de kieviten en vlogen reigers en ooievaars onder de pannen vandaan.

Thijsse heeft in »Het Vogeljaar« terecht opgemerkt, hoe typisch het voor ons land is, dat de spreeuwen het meest geluiden van steltloopers imiteeren.

De spreeuwen zullen de aankomst van een vogelsoort wel eer bemerken dan wij. Zoo komt het zeker, dat zij het eerst kond doen van de aanwezigheid van teruggekeerde trekvogels. Ik kan moeilijk aannemen, dat ze de geluiden, die ze gewoonlijk nabootsen, van jaar tot jaar onthouden. Later in den zomer toch, als geen stoeiende grutto's elkaar door het luchtruim nazetten, hoorde ik nimmer —, op geen enkelen helderen morgen, wanneer toch in het vogelhart de oude voorjaarslust weer even opwaakte, een spreeuw, die zich stelten fantaseerde.

Ook in de meening, dat mijn oude zwaluwen weer aangeland waren, ben ik meermalen vergeefs naar buiten geloopen. Ja, je moet met ze oppassen!

Zoo zoetjes aan echter was uit de schande de wijsheid geboren en wist ik door en door, welk spek ik aan de spreeuwen in de kuip had. Maar daarvoor had ik ze dan ook van kindsbeen af in mijn onmiddellijke nabijheid gehad. Een stadsmensch heeft dat voorrecht niet.

Toen ik nu later in de stad »resideerde«, ging ik wel een enkele maal met een dergelijk mensch naar het ruime, vrije veld, en dan gebeurde het telkens, dat mijn medewandelaar een vogel meende te hooren, dien hij nog nooit te voren opgemerkt had. En, trotsch op mijn kennis, lichtte ik in, wie hem parten speelde. Maar ik was wel zoo oolijk, er niet bij te vertellen, hoe dikwijls ikzelf erin gevlogen was.

Uit de schande klare wijsheid!

Met de spreeuwen had ik afgerekend. Maar probeer eens een paar wilde eenden te besluipen! Dat is wat anders. Ik heb het bij de hand gehad.

In mijn jongensjaren zwierf ik elk voorjaar door den polder, uit op eendeneieren. Ontelbaar er gevonden! Je kon in de verte al uitrekenen, waar het nest lag. Dat deden wij zoo. Als de eend gelegd had, vloog zij met haar wederhelft, hoog in de lucht, tal van malen in het rond, cirkels beschrijvend, waarvan het nest het middelpunt was. Je had dus eenvoudig dat punt van dien cirkel te vinden en je werd beloond met wat je zocht. Dat kwam altijd uit. Want het cirkelvlak was gewoonlijk zoo groot als de heele polder en in dien polder lag licht een nest!

U ziet dus, dat ik toentertijd al volkomen op de hoogte was met de zeden en gewoonten in de wilde-eendenmaatschappij. Vloog een koppel door de lucht, dan kon ik precies zeggen, wat de woerd en wat de eend was. Maar die schuwe dieren tot vlakbij besluipen, dát was me nog nooit gelukt. Daartoe zou ik dit voorjaar nog eens een poging doen.

Op mijn omzwervingen door de lage weilanden hoorde ik een woerd kwaken. Goed geluisterd, lengte en breedte nauwkeurig bepaald, en ik zou u precies zeggen, waar ie zat. Daar in dien sloot met een enkelen wilg erlangs, dreef hij, wachtend op zijn eega. Mevrouw zat zeker in het korenveld daar op haar nest. Nu enkel de voorzichtigheid betracht! Als een kat vooruitgeslopen! Wat nu? Ik moest hem nu toch zien? Houdt hij zich verscholen onder de verdroogde bladen van de lischdodden? Van jonge eenden, die nog slecht ter vleugel zijn, heb ik dat honderdmaal gezien. Hij zwijgt ook. Geduld! Daar laat hij zich weer hooren, een eind verder. Breedte: bij den overhangenden wilg; lengte: vlak aan den kant. Ook maar verhuizen! Zachtjes! Nu ben ik zoowaar al, waar de onzichtbare toch moet zijn. Mis! Die is je voor. Bij den laatsten boom heeft hij nu zijn domicilie. Luister slechts!

Aangezien ik veel te ernstig mensch ben, om met mij te laten spotten, besluit ik hier te blijven en goed uit te kijken. Weer laat de woerd zijn binnenbeksch gesnater hooren. Ik begrijp maar niet, dat ik hem niet zie. Nieuw licht! Hij zit in den boom. O, dat komt vaak voor. Ik heb menigmaal een eendennest in den kop van een wilg gevonden. Maar ik had hem toch moeten zien of hooren vliegen. Hij vliegt toch heusch niet zoo geruischloos als een uil. Een kluit aarde moet den geheimzinnige uit zijn schuilhoek verdrijven. Daar vliegt — hoe is het mogelijk; hoe kan het *mij* overkomen, — daar vliegt..... een spreeuw! Met rassche vleugelslagen kiest hij — 't is wel wat paradoxaal — het hazenpad. Hoe kwam hij zoo van alle broeders afgezonderd in deze eenzaamheid? Vertoefde hij hier voor eendenstudiën? Dan mag hij zich wonderwel geslaagd achten in zijn ernstig pogen. Voor mijn part cum laude!

Mijn ornithologische ijver was voor dien morgen wel wat bekoeld. Elke medalje heeft echter haar zijde en keerzijde: door schande tot nog klaarder wijsheid!

Toch is het werkelijk jammer, dat die spreeuwen je genot soms zoo vergallen. Ze zouden je bewegen, alle vogelkundige studie op te geven En daardoor zou je heel wat innig genoegen missen. Het schenkt blijdschap, die verjongt, als het je mag gelukken een vogel te ontdekken, waarvan je wel las, maar dien je nog nergens zag of hoorde. Het was mij vergund, dat nog dit voorjaar te ondervinden. Laat mij u dat dan nog even vertellen.

Op een van de warme dagen, waarmee Natuur dit jaar onzer zoo armelijk gedacht, was ik naar de Rockanjesche duinen gefiets. Daar hoopte ik met eenige echte duinzangers kennis te maken.

Het begin was al goed. Ik trof een eenig plekje aan. Een allerprachtigste meidoorn in vollen bloei, zooals ik er nog nooit een gezien had, welfde voor mij, natuurvorscher in spé, een koelen koepel aan de helling van den landkant der duinen. Vóór mij boomen; een poover akkertje tusschen heggen; een paar huizen, uit groen roode daken stekend. Achter mij de duinen, waartusschen op eenigen afstand in een kom een heldere plas. Mij dacht, een uitgezocht plaatsje voor vogels.

Het wás ook zoo!

Nog niet lang had ik gezeten, of mijn oor werd geboeid door heerlijke tonen. Murmelende muziek, die bedwelmend je ziel invloot. Het was, of deze goddelijke vogel zuinig wilde zijn met eigene schepping: telkens slechts een korte strofe en dan nog zacht, bedeesd, of hij het zoo voor zich heen neuriede. Hij zweeg een wijl. Wilde hij zelf het indrinken, het zacht gezing van zijn keeltje? Verstomde hij van eigen kunnen?

Dien zanger te zien!

Rammelende plantenbus, voor alle eventualiteiten meegenomen, behoedzaam afgedaan. Nu op handen en knieën de helling af naar den voet van de iepen, waarin de hemelsche kunstenaar troonde. Hij zweeg; was ook, hoe ik loerde, niet te zien. Wilde de verhevene zich niet door de profane oogen eens menschen laten begluren? Daar zag ik, hoog, bij den top, achter den stam een onzekere schaduw wegfladderen. Wat voor wonder zou ik ontdekken? Wie weet! Een vogel misschien, elders nooit aangetroffen. Een roemruchtig droombeeld schemerde mij voor: Ik ontdekker vreemden vogel; naam in alle kranten, enz. enz.

Zoover was het intusschen nog niet De beer moest nog geschoten. Het schijnt, dat, hetzij mijn uiterlijk wat verdacht was; hetzij mijn handen-en-knieën-kruiphouding schrik aanjoeg, dat ik, in elk geval, den geheimzinnige in het bladerdonker weinig vertrouwen inboezemde. Ik kon tenminste constateeren, dat hij zich elders vestigde. Ik hoorde bladergeritsel, vleugelgeklapper en een boom of wat verder streek het obscure wezen neer. Voorzichtig en aldoor op handen en voeten erheen! Een venijnige doorn drong mij in de hand. Op zulk een kleinigheid let echter iemand niet, die zich als grootsch doel stelde mee te helpen opheffen den sluier, waarachter schuchter zich Natuur verborgen houdt.

Wat een spanning! Hoor het geritsel midden in het loover. Hij komt lager, je vogel. Hóór; hij tript van tak op tak. Dadelijk ziet ge hem. Dan zit hij voor je, vlak bij je, en ge aanschouwt hem van aangezicht tot aangezicht. Een seconde nog! Daar, dáár is hij! Groote goden! Een glas water asjeblieft!

Vóór mij zit, op den ondersten tak van den boom, beduusd een beetje, daar hij tuimelde van het donker in het licht; toch doodkalm, wetend, dat hij niet zoo gauw door vallen den nek zou breken; voor mij zit, mij aankijkend, alsof hij wilde zeggen: »Hoe? een mensch hier? En wat vreemd gebruik maakt die van zijn voorste ledematen!« zit... een donkere vogel; een — ijskoud water asjeblieft — een... spreeuw!! Weer beet, ik schaam mij dood voor me zelf. Weg van dit bedrieglijk oord! Ik snel den heuvel op, de duinen in, hellingen af. In wilde vlucht ren ik door bosschages, waar onbekende stemmen mij vleiend lokken. Maar ik heb er geen ooren naar. Ze zijn mij te zuur, de druiven! In een duinpan verwar ik mij in doornstruiken. Ik kan niet her of der. Maar, koppig, scheur ik me erdoor. Ik snak naar de wijdheid van de zee. Ha! de zee, de zee, de eeuwige! Wat frissche wind om de slapen! Hier word ik mensch. Die..... spreeuwen! Voor de puntjes zei ik een woord.

Ik liep deerlijk in de val.

Het was eigenlijk eenvoudig:

Bij mij thuis zaten de spreeuwen te midden van grutto's, tureluurs, kieviten, reigers, ooievaars, zwaluwen. Die gaven daar den toon aan. Kom je nu in een nieuwe omgeving met andere vogels, dan fluiten ook de spreeuwen op andere voois. Aan mijn onbekendheid met de duinzangers was het dus te wijten, dat ik niet spoediger bemerkte, wie mij een poets bakte. Dan zijn die scholeksters daar andere. Zie ze staan. In volslagen wanhoop! Deden ze ook aan.... vogelwaarnemingen?

De berberis in de luwte met miniatuur-berkje tot naasten buur is gemakkelijker object!

Eergisteren liep de maat over.

Aan de glooiing van een dijk grasduinde een troepje spreeuwen. Ik zat hoog en droog op mijn stalen klepper en keek er zoo vlak op. Dan kun je ze tenminste dádelijk als spreeuwen determineeren. Het volkje weidde er rustig, parmantig, driftig stappend. Net zouden de lui uit mijn gezichtsveld verdwijnen, toen ik een meende op te merken, vreemd in Jeruzalem. Zag ik geen helder wit schemeren? Remmen, full speed! Terug!

Daar loopt warempel, als was het iets gewoon alledaagsch, een spreeuw met een spierwitte staart gemoedereerd te midden der andere. Als ik wat al te dicht bij kom, vliegt de heele bende weg. Maar die zwarte spreeuw met zijn witten staart is, dunkt mij, waard, dat ik hem signaleer in »D. L. N.«

Rotterdam. A. POLDERVAART.

NAAR FRENSDORF EN NORDHORN.

Van alle wandelingen, die we hier in de omstreken deden, was die van Woensdag 2 Augustus de mooiste, zonder afbreuk te doen aan de tochtjes naar Singraven en Borchtbosch, Austiberg en Lutterzand.

We zijn hier elken morgen vroeg op 't pad, zoo ook Woensdag. Met z'n vieren, mevrouw en mijnheer A., uit Rotterdam, onze gids mijnheer Bernink en ondergeteekende, respectievelijk gewapend met kijker, vlindernet en plantenbus — zijn we om zes uur op den rechten, langen weg naar Nordhorn. De zon jaagt de nevelen weg en een dier prachtige boschgezichten, waaraan Denekamp zoo rijk is, doemt op uit den morgenmist. De specht, even matineus als wij, schatert van plezier; het zal dan ook een mooie dag worden. Langzamerhand worden de omtrekken van het bosch scherper omlijnd en het groen helderder.

Over het kanaal Almelo—Nordhorn voert de weg steeds noordwaarts. Bij de brug is 't hier een echte wilde hoek, vol welig onkruid: hoornbloemen, muur, leeuwetand enz., maar ook St. Teunisbloemen (O. biennis), gekrulde distel, gekransd hardkelk (Scleranthus perennis). Behalve een mooie tapuit; die zich zit te zonnen onder 't kijken naar de schittergolfjes van 't kanaal, krijgen we hier ook onze roodstaartjes weer te zien. Tak, tak-tak, tak klinkt het en de trilstaartjes schieten heen en weer. Schuw zijn de vogels hier in 't geheel niet, dat ondervinden we alle dagen. Compliment aan de schooljongens!

Langzamerhand wordt de weg aan beide zijden open, en de heide golft, bleekrood, afgewisseld door donkergroene mosplekken, tot aan den horizon. Hè, wat heerlijke specerijgeur van de gagel! In de duinen moesten we enkele van die boschjes hebben. Dat hoogveentje daar dient even geïnspecteerd. Het levert natuurlijk altijd wat op. Vrij drassig hier! De geelgroene sterren van pinguicula schitteren naast de roode parelknopjes van Drosera rotundifolia en intermedia, de laatste komt hier nog meer voor dan de eerste en ik zou niet durven beweren, dat D. longifolia er ontbreekt.

Het geroep van Lobélia Dortmanna doet ons naar mijnheer Bernink vliegen, die ze ontdekt heeft, de nietige maar zeldzame plantjes. Blaadjes ziet men op 't eerste gezicht niet eens, heel onderaan enkele, lijnvormige stompe en dan nog half onder water. Op dunne steeltjes knikken de witte, met iets bleekblauwe bloempjes. Zij hebben wel iets van viooltjes, maar dan van de kleine akkerviooltjes b.v. Als men goed toekijkt, ziet men, dat de bloemkroon onregelmatig is; het bleekblauwe is eene korte buis, de rest een eenigszins tweelippige kroon.

Vlak er naast verscheidene vruchtjes, waarop nog duidelijk te zien zijn de 5 vergroeide helmknopjes, rondom den stijl. Nog meer rozetjes zitten in het moskussen; een aardig weegbreetje bloeit ook — bungelende hoopjes van drie bloemen, één langgesteelde mannelijke en twee zijdelings zittende vrouwelijke. Littorèlla lacústris is 't.

Aan de overzijde boven de heide schiet een vrij groote vogel neer op echte roofvogelmanier — dan weer in groote kringzwaaien de lucht in.

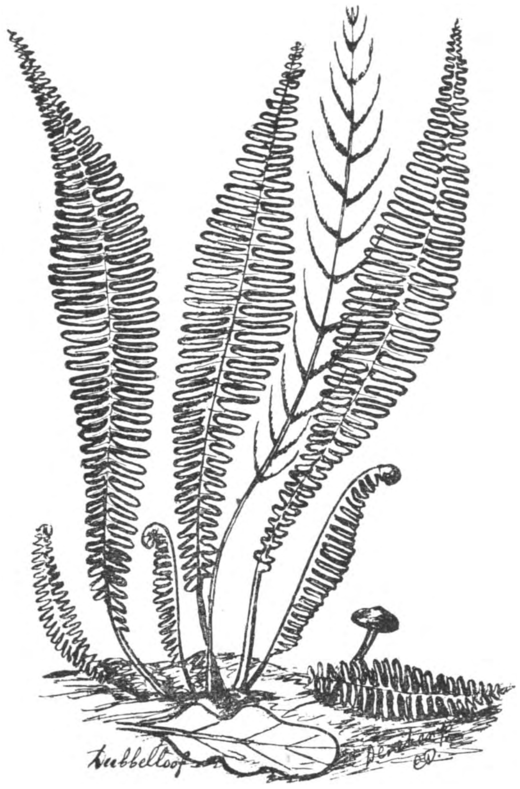
Met krakend geknars over het kiezel nadert een met ossen bespannen hooiwagen. Zoo iets ziet men bij ons ook niet. Een prachtige laan van eiken en peppels voert naar de grens. De groote groene trommel, het eenige, wat wantrouwen opwekt, blijkt voor planten te zijn en dus kunnen we doorgaan. Appel- en pereboomen staan hier langs den weg, waardoor de gebaarde man uit het grenskantoor het noodig acht, ons na te kijken, evenals een paar schapen en een kakelbontgekleede boerenvrouw.

Wat mooie heide rechts! Groote juniperusstruiken staan hier, vol witte bessen, die eerst in 't 2e jaar rijp zijn. Op hun mimicry vertrouwend dartelen heivlinders in de zon. Enkele worden gevangen, ze zijn vrij veel verschillend in kleur, van heel donker tot heel lichtbruin. Ook de zandoogjes komen los met zulk warm weer. We zouden er dien dag verscheidene vangen; bruine en bonte (Pararge Aegeria) argusvlinders en hooibeestjes. Bruin wordt geaccompagneerd in 't fladderen door blauw en geel, want ook blauwtjes en citroentjes laten zich niet onbetuigd. Langzaam kronkelt de rook uit de fabrieksschoorsteenen van Nordhorn loodrecht op. Kijk die schapen vormen aardige witte vlekken in het égale heikleed; dommelig droomt een ruigharige hond naast den onverschilligen scheper, die zelfs niet terug groet: 't is zoo warm!

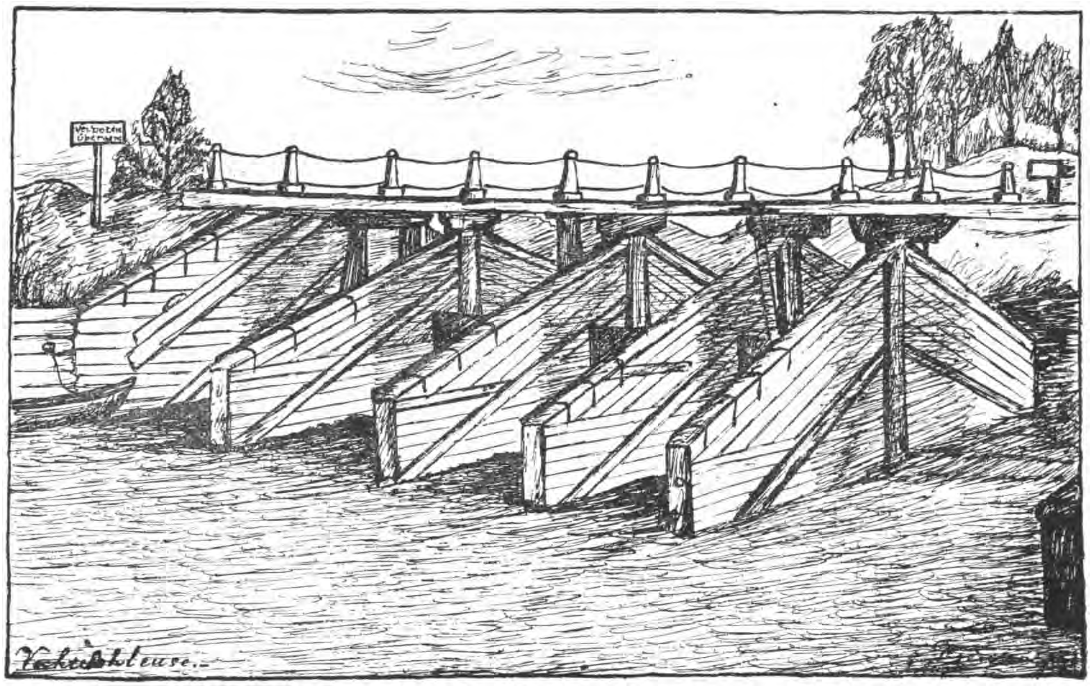
Langs den heirand loopt een mooie holle weg, aan één kant met zware dennen bezet, aan den rand bleekrood van dophei, doortint met grijsblauwe polletjes van buntgras en diepblauwe klokjes.

Hier is een stuk bosch uitgebrand: kale, halfverkoolde

stammen steken treurig omhoog. Gelukkig is het niet groot en weldra zitten we in een gemengd bosch van dennen, berken en peppels, waar mooie zwammen groeien.



Tegen een der stammen merkt onze gids een prachtigen vlinder, de ijsvogel (Apatura Iris) op; door zijne vlugheid echter niet à prendre. Dan komen we op een heide. Twee soorten brem bloeien hier: tinctoria en pilosa, de laatste met lange liggende takken. De eerste huizen van Nordhorn laten wij recht vooruit liggen en stappen maar dwars over. Kijk, overal kleine eikjes opgeslagen tusschen struik- en besheide. Tot woudreuzen zullen ze het niet brengen; de hei wordt ontgonnen. Een zandige weg, aan weerszijden met hooge, dichtbegroeide wallen leidt naar de ruine van het klooster te Frensdorf. We steken den Bentheimer Kreisbahn over en komen te land in eene bloemenwei, vol klaver en munt en boterbloemen, waar ontelbare vlinders dartelen. Blauwtjes, vuurvlinders, Thecla's, Melitaea's en dagpauwoogen, te kust en te keur. Ook de bloemen genieten van die heerlijke zonnestralen: prachtig blauwe klokgentianen, schitterend gele sterren van sedum acre en reflexum tormentilla's en enkele roode boschbes, terwijl de tijm alom geurt. De graafbijtjes zijn hier druk bezig in den wegrand. Met rukjes nadert een groene specht, even roffelt hij, dan schatert hij. Nu is 't doodstil. Onze gids geeft een teeken: luister. Een zacht, weemoedig vogelliedje klinkt uit een eikentop, het is het fitisje, dat verschrikt zwijgt, wanneer de schelle fluit van 't nijdige locaaltreintje gilt en het vroolijk: »guten morgen« van een' grenskommies den man zelf aankondigt. Hij wandelt met ons mee en vertelt onderwijl, dat sprokkelbeien — rhamnusbessen — gevaarlijk zijn voor de kinderen en dat gedroogde adelaarsvarens een uitmuntende bedvulling zijn. Nu ze zijn hier genoeg, even als brummels (bramen), die lekker smaken. Onze aandacht wordt getrokken door een grooten bruinen vogel, die van uit een boom plotseling neervalt op een hek en dan weer over den weg schiet naar den nok van een putpaal. We volgen hem met den kijker. Pas zit hij, of een lawaai van belang schrikt hem op. Blauwspechtjes en meezen schieten alle te gelijk in zijn richting uit. Nijdig snorren de kleine vogels langs zijn kop; hij verroert geen veer, spert alleen den bek open, als 't hem te bar wordt. Daar botsen twee meezen tegelijk tegen zijne borst, een bloemklever valt van achter aan. Hij kan zijn evenwicht niet langer houden en tuimelt er af, zonder moeite te doen een van die kleine schreeuwers te pakken. Dan poetst hij stil de plaat, maar achter hem lawaait de troep nog van emotie. Onderwijl komt mijnheer Bernink terug van den forster met de uitnoodiging de collectie vogels te komen zien. De rechter vleugel van het klooster n.l. is gerestaureerd tot woning voor den houtvester en zijn familie. Een groote hal, waarin alles groen is, bevat de verzameling. Langs de wanden koppen van evers en een otter. In vitrines een arend, bezig een haas uit de wereld te helpen, wilde ganzen en zwanen, scholeksters, meeuwen en talrijke eenden. Ook een groote trap, een roerdomp en een paar klauwieren. Voor 't eerst zie ik hier de zeldzame kraai in 't lichtblauw satijn, de scharrelaar. Enfin, er is nog veel meer en bekijkenswaard. Als de meeste oude ruïnes is ook 't klooster Frenswegen rijk aan overleveringengen. 't Werd indertijd gesticht door »broeders des gemeenen levens« — Geert Groote e.a. — die deze streek aardig vooruit brachten door ontginning, cultures, enz. Tusschen de puinhoopen van den ingestorten toren liggen grafzerken van Franschen; in 1870 schijnt 't ook



De Sluizen.

hier minder aangenaam geweest te zijn. Allerlei planten groeien hier tusschen de steenklompen: Zeepkruid, Vicia sepium, koekoeksbloemen, bramen. Op zeker punt van den weg heeft men nog een echo ook. Weer gaan we verder.

Zoodra zich tusschen 't gras de roode bloempjes van den Zwolschen anjer (Dianthus deltoïdes) verheffen, roept mijnheer Bernink uit: de Vecht. En werkelijk, dit aardige anjeliertje vergezelt trouw de oevers van Dinkel en Vecht. Deze is bij Frenswegen nu zeer ondiep, maar 's winters voert hij nogal water mee. Een aardig kronkelwegje, aan weerszijden dicht begroeid met wegedoorn — al met roode bessen — en dubbelloof, voert naar het huis van den sluismeester, familie van onzen hoofdman. Daar worden we zóó gul ontvangen en zoo verkwikt, dat 't niet lang duurt of we zijn de deur weer uit naar de schleuse. Doordat hier 't Vechtwater in 5 afdeelingen kan opgehouden worden, vormen zich even zooveel miniatuur watervalletjes.

Het huis van onzen gastheer ligt midden in een groep zeer hooge peppels, die men van den Austiberg af boven de andere boomen ziet uitsteken.

Het heldere water van de Vecht noodt mijnheer A. en mij tot een voetbad, waarbij we verscheidene eendenmossels vinden, half in 't zand. Enkele nemen we daarvan mee. In een oude schop zitten verlaten nestjes van groote witte kwikstaarten, de meeste nog met eitjes. Eerst tegen den avond komen we ertoe dit gastvrije oord te verlaten en ons op te frisschen met eene wandeling van een uur of drie naar Denekamp. Het witbepleisterde klooster kaatst fel de laatste zonnestralen terug, net als de glinsterende pannen van de daken der fabriekswoningen. Nordhorn zelf ligt op een eilandje, gevormd door twee takken van de Vecht, die verder naar 't noorden, bij Neuenhaus in den Dinkel valt. We zijn het spoedig door en op den terugtocht. Donkerder worden de lanen reeds, maar de heide rechts is overtogen met een gouden glans van het zinkend zonnelicht, en aan den horizon de blauwwazige contour van de Ootmarsumsche heuvelrij — een eenig gezicht.

Flink stappen we aan, reeds wordt de weg in halfduister gehuld. Weer komen we over 't Nordhornsche kanaal. In 't bouwland roept de kwartel: kwup, kwup, kwup-kwup, kwup, kwup.

De lijnrechte lange laan voert ons terug naar Denekamp, waar 't heldere kerkklokje half tien slaat.

Weer hebben we een heelen dag van de natuur genoten!

Denekamp, Groote Vacantie '05. CARL DENKER.

HET RODERBOSCH MET ZIJN OMGEVING.

(Vervolg van blz. 118).

Al keuvelende vertelde hij, hoe hier als gevolg van vandalisme, spoedig de natuur zal worden ontsierd door het plaatsen van de hatelijke bordjes met »Art. 461 van 't Wetboek van Strafrecht«. Des Zondags — aldus vervolgde hij — komen de menschen hier in grooten getale de bosschen bezoeken, en aangezien sommigen zich in den laatsten tijd zeer bandeloos hebben gedragen, zal de vrije toegang zich in 't vervolg tot het eerste bosch moeten bepalen. Het is wel eenigszins een tegenspraak in benaming en voor de waarheid ervan moeten we hem verantwoordelijk stellen, maar hij verhaalde, hoe zelfs het zwakke geslacht zich had schuldig gemaakt aan het ontwortelen van jonge dennetjes. De onderstelling was dus niet gewaagd, dat ook onze Digitalisplanten door schendende menschenhand zouden zijn getroffen. Is het wonder, dat hier de juiste groeiplaats van de Dennen-orchis thans verzwegen dient te worden, als gold het een staatsgeheim? Goodyera repens is te zeldzaam voor ons land om haar aan uitroeiing te mogen blootstellen.

Met betrekking tot onze vogels liet onze vriend zich vrij ongunstig uit over de Vlaamsche gaai en torenvalk, door hem resp. houtekster en wiekel genoemd. Aangezien echter naar onze bescheiden meening de eerste mooi en de tweede meer nuttig dan schadelijk was, riepen we voor beide vogels zijn clementie in.

Onder het fraai en liefelijk gezang van het zwartkopje vond de verteller van een eindeloos verhaal over konijnenjacht in ons een weinig dankbaar gehoor. Nu had hij dit trouwens uit de totaal verkeerde antwoorden ook voldoende kunnen afleiden, maar er was geen houden aan, zoodat we op middelen zonnen ons op een fatsoenlijke manier van hem te onslaan.

Onze gedachten over de te nemen route liepen dus toevallig uiteen en hiermee ook onze wegen.

De genomen zijweg — of zoo ge wilt uitweg — bracht ons op de pas aangelegde klinkerstraat, die door bosschen, wei- en bouwland de verbinding vormt tusschen Roden en het schilderachtig gelegen gehucht Lieveren. Dichte ondoordringbare hulstboschjes geven er met de groote hoeveelheden wilgenroosjes en adelaarsvarens (Pteris aquilina) de geschikste broedplaatsen aan vogels. Langs de greppels veel boschandoorn (Stachys silvaticus) en beekpunge (Veronica beccabunga), waartusschen enkele exemplaren van de bittere veldkers (Cardamine amara). Deze op het eerste gezicht wel eenigszins aan Nasturtium officinale herinnerende plant is hiervan toch gemakkelijk te onderscheiden door de grootere bladeren en bloemen en de violette helmknopjes.

Om thans evenwel ongestoord in het bosch te kunnen genieten keeren we langs de met prachtexemplaren van het dubbelloof (Blechnum spicant) en eikvaren (Polypodium vulgare) gesierde laan terug.

Nog zong het zwartkopje.

Onder de boschzangers, die door hun weldadige gevoelvolle muziek het menschelijk hart ontroeren en den wandelaar bezielen met levenslust en opgewektheid, neemt evenals de nachtegaal ook het zwartkopje zeker een eereplaats in. Zijn lied heeft iets buitengewoons; ongekunsteld en tintelend van vreugde is het wellicht de uiting van zijn gevoel van liefde en geluk. Het is een bekend verschijnsel in de vogelwereld, dat individuen van dezelfde soort dikwijls verschillen, wat hun zang betreft. Zoo ook hadden wij bij dit exemplaar gelegenheid op te merken, dat hij veel gebruik maakte van een slag, door ons genoteerd als: talu, talu, talu, en met het accent op de laatste lettergreep. Nu was naar 't scheen bij andere soortgenooten hier, alsook bij die op Nienoord te de Leek en het landgoed »Fogelsanghstate« te Veenklooster een dergelijk roepje geheel onbekend. Om zijn bijzondere gaven en voortreffelijke eigenschappen noemen we dien van Fogelsanghstate nog steeds een onvolprezen meester.

Fijne en lieflijke geluidjes van meesjes lokten ons naar dat gedeelte van het bosch, 't welk hoofdzakelijk uit loofhout bestaat. Hoewel de vogeltjes zich tusschen het dicht gebladerte meer lieten hooren dan zien, gaven toch verspreide dennen ons gelegenheid de vroolijke acrobaatjes in hun doen en laten te bespieden. Het pimpeltje met zijn veelkleurig pakje, zwartkopmees en de krachtige koolmees, allen leven hier in volmaakte harmonie en vermakelijk is het te zien, hoe ze in alle mogelijke houdingen aan de

dunne twijgjes hangen, om de boomen te zuiveren van insecteneieren. Zwartmees en kuifmees hadden blijkbaar voor dit doel het naaldbosch voor hare rekening genomen.

Tusschen de dichte Rhamnusstruiken en de groote hoeveelheden blauwe en roode boschbessen zullen hier zeker vele vogels prachtige nestgelegenheid vinden.

Aan den boschrand gekomen noodigt een bank den wandelaar tot rusten uit. Nu moge zoo'n geelgeverfde plantsoenbank — de eenige in het geheele bosch — wel een eenigszins onverwachte verschijning zijn te midden der wilde natuur, te begrijpen is het, dat men voor dit voorwerp juist deze plaats koos. In de koele schaduw der boomen heeft men hier een heerlijk zitje en een schoon vergezicht over de drassige weilanden met hun schat van bloemen, die een eigenaardigen stempel drukt op de vegetatie dezer streek.

Wie bij het botaniseeren alleen zijn aandacht schenkt aan planten, die door haar grootte reeds op een afstand in 't oog vallen, zal veel schoons moeten missen. Kleine Crucifeeren als vroegeling en dergelijke, die reeds vroeg in 't voorjaar bloeien, genieten nog wèl de eer van een nauwkeurige beschouwing te worden onderworpen, maar als bloeimaand daar is met haar overweldigende bloemenpracht, raken maar al te dikwijls de kleintjes in 't vergeetboek. Hoe jammer toch! Zou niet ieder, die het Glidkruid kent, deze mooie plant ook gaarne eens willen zien in kleineren vorm, even mooie kleuren en met dezelfde bevalligheid? Zeer zeker! Dit klein glidkruid heeft tenminste ons, toen we het hier aantroffen in gezelschap van veenbes (Vaccininm oxycoccus) en wintergroen (Pirola rotundifolia), in verrukking gebracht.

Het dalkruid (Majanthemum bifolium), een eveneens weinig opvallend lief bloempje, zouden we hier ook niet gaarne missen, evenmin als het fraai blauwe, schijnbaar éénlippige zenegroen (Ajuga reptans). Gevlekte orchis (Orchis maculata), handekeuskruid (Orchis latifolia) en keverorchis (Listera avata) zijn de vertegenwoordigers van de belangwekkende Orchideeën-familie. In de slootjes, die het land doorsnijden, verheffen Utricularia's hare gele leeuwebekachtige bloemen boven het bruine veenwater. Ook de moerasspiraea (Ulmaria palustris) en gagel (Myrica gale), met zijn aromatisch riekende blaadjes, gevoelen zich volkomen in hun element.

Een plant, die op dit weiland bovenal de aandacht trekt, niet enkel door haar lengte, maar vooral ook door de verbazende veelvuldigheid, is de adderwortel (Polygonum bistorta). Bij den eersten aanblik zal men in hem niet licht een nauwen verwant zien van het onbeduidend Varkensgras onzer wegen.

En als het morgenwindje speelt met de roodachtig witte bloemaren, die op lange, dunne stengels ver boven het gras uitsteken en de ochtendstralen der Juni-zon aan al de kleurenpracht en bloemenweelde nog meerderen luister trachten bij te zetten, dan stijgt ook vol dankbaarheid voor dit alles de hei-leeuwerik omhoog, zijn blijde gedachten uitjubelend in een stroom van wonderreine melodieuse klanken. Hartverheffend lied; kan het ooit hoog genoeg worden geroemd? De lof en waardeering, welke Shelley voor den akkerleeuwerik over heeft, zouden zeker ook voor den hei-leeuwerik een welverdiende hulde zijn geweest. Waarlijk ook van dezen beminnelijken zanger zou de dichter met het volste recht hebben kunnen zingen:

Better than all measures
Of delightfull sound,
Better than all treasures
That in books are found,
Thy skill to poet were thou scorner of the ground!

Teach me half the gladness
That thy brain must know,
Such harmonious madness
From my lips would flow,
The world should listen then, as I am listening now.

Wanneer we ons verlustigen in den aanblik van zooveel schoons, kan het innig leed doen, dat binnen korteren of langeren tijd — al naarmate de weersgesteldheid den hooioogst vroeger of later doet invallen — met het gras ook zoovele andere kinderen Flora's zullen moeten zwichten voor de zeis. Gelukkig evenwel geldt het hier geen boos opzet; het is een noodzakelijk kwaad, een oeconomisch belang, waartegen weinig valt in te brengen. Wilgen, berkjes en gagel komen echter te hulp sommige gedeelten te beschermen, door ze ontoegankelijk te maken voor den maaier en bovendien heeft de natuur het kale grasveld binnen enkele weken wederom in feestdos gestoken.

Wat het botaniseeren hier nog aangenamer maakt is dat plantenbus en kijker bij het landvolk weinig opzien baren, maar dat deze attributen hun spoedige onze bedoelingen doen begrijpen. Nu schijnen trouwens over 't algemeen de Rodenaars van nature de beminnelijke eigenschap te bezitten weinig bemoeiziek te zijn.

Ook na den hooitijd is het plantenkleed, wat vormenrijkdom en afwisseling van kleur betreft, even mooi als voorheen. Het is moeilijk te zeggen, welke plant het mooist is, de kattenstaart (Lythrum salicaria) met zijn dichte purperen bloemaren of het leverkruid (Eupatorium cannabinum) met lichtrose trossen van bloemhoofdjes, fraaier nog in knop dan in bloei. Maar als Parnassia palustris zijn bloempjes ontplooit, dan zal men bij een aandachtige beschouwing tot de overtuiging komen, dat toch beide het in schoonheid tegen hem moeten afleggen. Hoezeer ook een kwestie van smaak, dient gezegd, dat er bezwaarlijk planten zijn aan te wijzen, wier bloemen in sierlijkheid van bouw kunnen wedijveren met het wondermooie Parnaskruid.

Nu we ons in gedachten weer aan den boschrand bevinden, worden we herinnerd aan de eigenaardige populierhaantjes (Chrysomela populi), die hier eens ware kolonies vormden op de jonge populieren. De afzichtelijke, maar

interessante larve, waaruit dit fraaie kevertje zich ontwikkeld, bezit een merkwaardig verdedigingsmiddel. Bij aanraking laat zij uit de knobbels, waarmee haar lichaam bezet is, en die zij vermag uit en in te trekken, een stinkend vocht vloeien; voorwaar een doeltreffend weermiddel in den eeuwigen strijd om het bestaan.

Van de planten verdienen verder nog vermeld te worden: guldenroede (Solidago virga aurea), wilgenroosjes, blauwe knoop (Succisa pratensis) en op de vochtigste gedeelten veel beenbreek (Narthecium ossifragum) en waterpeper (Polygonum hydropiper).

Het is een zonderling gevoel, 't welk zich van den natuurliefhebber meester maakt, wanneer hij door veld en bosch dwalende plotseling komt te staan voor een hem onbekende mooie plant. In woorden weer te geven, wat er dan in het botanistenhart omgaat, daarin schieten onze krachten te kort, maar is ook overbodig. Ieder natuurvriend toch heeft die gelukkige oogenblikken gehad, kent dus dergelijke gewaarwordingen volkomen en het aan oningewijden duidelijk te willen maken loopt veelal op beschaming uit; een spottend glimlachje is dikwijls het loon voor al uw oratorisch talent. Het is blijkbaar moeilijk zich voor te stellen, hoe een groot mensch zooveel kinderlijke vreugde kan gevoelen bij de beschouwing van een schijnbaar nietig bloempje en toch is het een gewoon geval.

Een blijvende herinnering heeft bij ons achtergelaten een excursie op 5 Mei van het vorige jaar. Het was het heerlijkste voorjaarsweer, dat men zich kan denken; allerwegen zong het montere vogelkoor zijn blijde lentelied en dansten insecten vroolijk in de zon, wier milde stralen veel jong loof uit de knoppen deden barsten en het bosch scherp afteekenden tegen den helder blauwen hemel.

Al wandelende en genietende waren we gekomen aan het beekje, dat met vele kronkelingen door de weilanden slingert. In groote menigte vertoonden zich reeds de dichte bladrozetten van den adderwortel, wier krachtige ontwikkeling we bewonderden, toen het de aandacht trok, dat een van het gezelschap — we waren met z'n vieren — met bijzondere opmerkzaamheid een plantje gadesloeg, dat hij juist had geplukt. Zoo het niet volkomen uit houding en manieren sprak, dan toch gaf de uitdrukking op het gelaat het onmiskenbaar bewijs van iets bniiengewoons en zoodra had niet een der anderen de plek bereikt of in vervoering riep hij uit: Chrysosplenium alternifolium! In een oogwenk zat het viertal gehurkt bij het voorwerp hunner belangstelling en het zou moeilijk geweest zijn uit te maken, wie van het meest in vuur geraakte over de prachtige vondst. Indien een leek, twijfelend aan de waarde van dergelijk genot, op dien voor ons gedenkwaardigen Meimorgen, ooggetuige was geweest, van de spontane uitingen van geestdrift en opgewondenheid, waaraan dit clubje zich overgaf, zonder twijfel zou hij een vriendelijker oordeel vellen over de nietige beuzelarij, welke men botaniseeren noemt.

De latijnsche zoowel als de hollandsche naam goudveil heeft het plantje te danken aan de goudgele bloempjes, die vlakke tuilen vormen. Hoewel vijftalligheid ook voorkomt zijn er in den regel 4 kelkblaadjes, 8 meeldraden en 2 stijlen, terwijl de kroon ontbreekt. Het gemis hieraan wordt echter ruimschoots vergoed door de aanwezigheid van de eveneens goudgele schutbladen, die de bloeiwijze meer opvallend maken. Evenals het parnaskruid behoort ook het verspreidbladig goudveil tot de familie der Saxifrageeën of steenbreekachtigen. Enkele boomen maken waar, wat de flora's zeggen: dat namelijk het goudveil gaarne op eenigszins beschaduwde plaatsen groeit.

In een dezer boomen zat eens een vogel, die om zijn fraaie kleuren en eigenaardige manieren wel de aandacht moest trekken. Het was de grauwe klauwier (Lanius collurio), dien we pas kort geleden op Nienoord hadden leeren kennen.

Men kan veilig aannemen, dat, ondanks alle nauwlettendheid, nog veel aan de aandacht ontsnapt. Opvallend toch is het, dat een plant of dier eens gezien, dikwijls korten tijd daarna ook op andere plaatsen wordt teruggevonden. Nu mag dit een gelukkig verschijnsel heeten, vooral bij vogels, die zich gewoonlijk slechts tijdelijk laten waarnemen. Bij de eerste kennismaking openbaren ze ons nog lang niet al hun geheimen, maar brengt iedere nieuwe ontmoeting ook nieuwe verrassingen met zich mee. Met de grauwe klauwier zijn we nu zoo ver gevorderd, dat hij door vreemde houdingen van kop en staart zich in de allerkoddigste positie's aan ons heeft vertoond. Van zijn zang heeft hij nog zoo goed als niets laten hooren, maar we verheugen ons reeds bij voorbaat hiervan dezen zomer wellicht iets meer te mogen vernemen. En zoo ooit het geluk ons mocht dienen van dezen interessanten vogel een voorraadschuur te ontdekken — zij het dan ook zonder muizen en jonge vogels — dan volgen we den goeden raad van mijnheer Thijsse en vermaken die aan Artis.

We zullen thans het beekje niet verder volgen, noch het uitgestrekte hei-veld ingaan, maar den zandweg kiezen langs de bosschen.

Evenals in een drukke stad door de vele attracties de afstanden kleiner schijnen dan ze in werkelijkheid zijn, zoo ook doet een zelfde oorzaak een wandeling langs de gulle zandwegen onzer boschrijke streken kort vallen.

Nu willen we hiermede niet gezegd hebben, dat onze open polderwegen niets te genieten geven, maar zij missen veelal het afwisselende en schilderachtige, 't welk dergelijke zandwegen zoo gezellig en bekoorlijk maakt. Mooie heestergewassen als Geldersche rozen en wilde kamperfoelie, prijkend met haar witte en welriekende bloemen tusschen het groen van berkjes, eikenloof en Rhamnusstruiken, leveren in geuren en kleuren een nooit genoeg te waardeeren genot. Ook tal van kleinere plantjes bezorgen zooveel afleiding, dat voor we er aan dachten het bosch bereikt zou zijn, zoo niet reeds de vriendelijke torteltjes (Turtur turtur) met hun zoet gekir ons dit ondubbelzinnig hadden toegefluisterd. Hierbij voegen zich nu ook tal van andere echte boschgeluidjes en hun aantal en intensiteit neemt steeds toe, naarmate we het bosch meer naderen. Eenigen tijd nog genieten we van het groote boschconcert, dan neemt de weg een andere richting, weldra verliezen zich enkele stemmen in de verte, langzaam sterven alle geluiden weg en als de Norgerweg is bereikt, zien we nog de groene toppen der dennen, die ons een vriendelijk tot weerziens toewuiven.

Laat ons alvorens te eindigen de opmerking mogen maken, dat dit opstelletje geen volledige inventarisatie heeft willen zijn. Ware dit het geval, dan zou in de eerste plaats een najaarswandeling het onvolledige van onze beschrijving voldoende aantoonen. Dan toch ontplooit zich een paddenstoelenweelde, die met de eindelooze verscheidenheid der herfsttinten doet zien, over welke machtige middelen Moeder Natuur beschikt, om hare landschappen dat overheerlijk aanzien te geven, 't welk zoo dikwijls aller bewondering wekt.

Hoe gaarne hieraan ook enkele woorden wildende wijden, moeten we bedenken, dat ook de bescheidenheid hare eischen stelt en wij door te groote plaatsruimte niet te veel van de goedheid der Redactie mogen vergen.

Moge de geachte lezer zich aangetrokken gevoelen tot deze streek en in zich den lust voelen opkomen haar een bezoek te brengen, dan zal hij — eens georiënteerd — zich niet in zijne verwachtingen teleurgesteld zien; want zoo hij

een navorscher is in het groote boek der natuur, zal hij er tal van schoone bladzijden mogen lezen.

Zonder vrees voor overdrijving zou men het Roderbosch met zijn omgeving kunnen noemen een waar natuurmonument.

Grijpskerk. Gebrs. J. Feitsma.

DE BOSPORUS.

Het is een merkwaardig feit dat, terwijl het aantal toeristen die Konstantinopel bezoeken in de laatste jaren zoo enorm toeneemt, het getal van onze landgenooten onder hen vrij wel stationnair en zeer klein blijft

Waaraan is dat te wijten?

Ik ben te lang reeds uit Nederland om op die vraag een antwoord te durven geven, maar acht het toch niet ondienstig het reislustig publiek aan te sporen, als het reis-seizoen weêr is gekomen, ook eens de hoofdstad van het Turkenrijk in hunne plannen op te nemen.

Deze metropole is wel een der wonderbaarste der wereld om haar hoog interessante geschiedenis, hare eenig schoone ligging in twee werelddeelen en zeker niet het minst door hare bevolking, gemengd zooals nergens anders.

De stad werd gesticht in den jare 658 voor Christus door Grieken en ontving haar naam van hun aanvoerder Byzar; het Byzantium van die dagen lag tusschen den Gouden Hoorn en de zee van Marmara; thans heet het Stamboul en is bijna geheel door Turken bewoond.

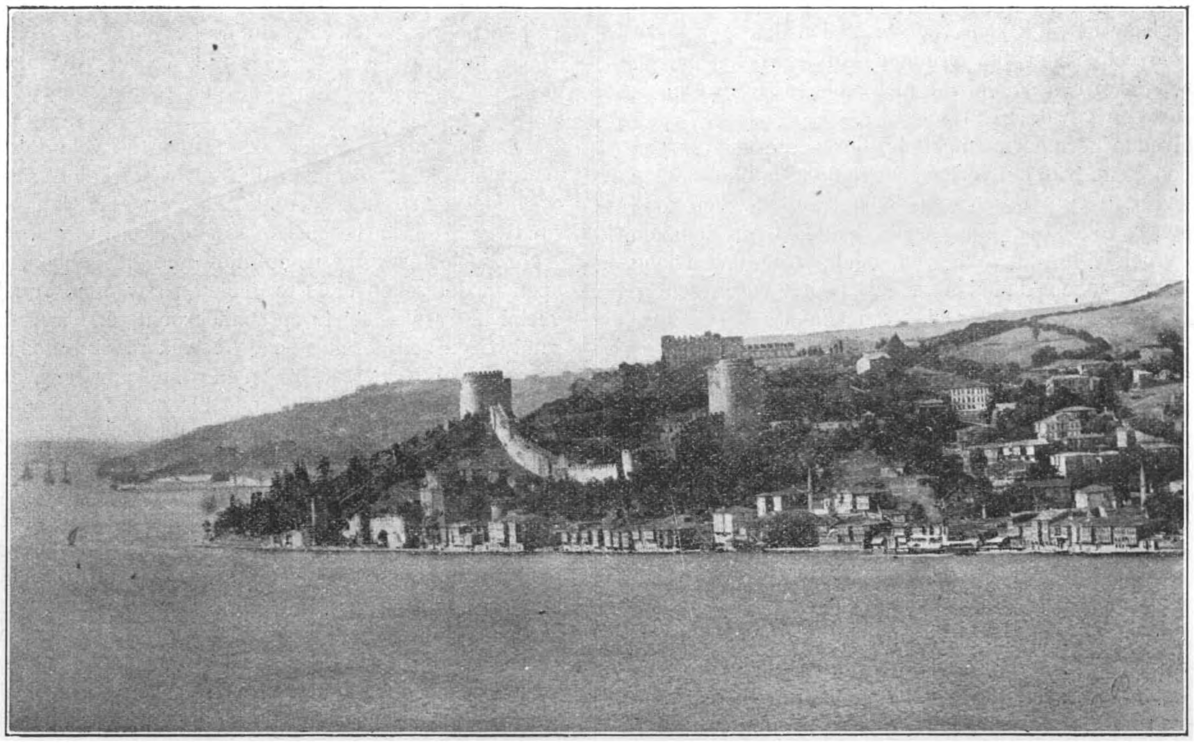
Aan de overkant van den Gouden Hoorn stichtten Venetianen en Genueezen in 1303 een kolonie, het tegenwoordige Galata, dat zich nu ver, zeer ver, uitstrekt langs de boorden van den Bosporus; hoog tegen en op de bergen aan welks voet deze handelswijk ligt verrees langzamerhand de Frankenwijk, Pera, het kwartier der Europeanen van allerlei natiën.

Ook aan de overzijde van den Bosporus bouwde men huizen en straten en zoo werden het eeuwenoude Chalcedonië, thans Kadikeny, en Carisopolis, thans Scutari, bij Byzantium ingelijfd.

De ligging van deze reuzenstad, deels in Europa deels in Azië, aan de zee van Marmara, den Gouden Hoorn en den Bosporus is eenig schoon; ik ken Genua en Napels, maar die kunnen een vergelijking met de Turksche hoofdstad bij lange na niet doorstaan.

En komt men binnen hare muren, aanschouwt het stratenleven, dan eerst geraakt men tot het besef dat de naam »ummet ud-dunja«, moeder der wereld, voor deze stad zeer juist is gekozen; ongeveer alle natiën der aarde zijn er vertegenwoordigd en door hun samensmelting is een nieuw ras ontstaan, dat men Levantijnen noemt.

Over het algemeen denkt men dat de bevolking van de hoofdstad van het rijk der Osmanen meerendeels uit Turken bestaat; verre van dien; zij zijn wel de beheerschers, maar in zielental geheel de mindere; de Christen bevolking is oneindig veel grooter.



Aan den Bosporus.

Men verdeelt de bevolking van Konstantinopel in drie hoofdgroepen, Mohamedanen, Christenen en Israëlieten; de eerste groep telt acht, de tweede vijf en de derde twee nationaliteiten of secten, te samen dus vijftien, terwijl er bovendien nog Zigeuners, Japanners, Albaneezen zijn en wie weet wat nog meer.

Daar allen hun eigen taal zooveel mogelijk in eere houden (alleen de Nederlandsche kolonie maakt in dezen een allertreurigste uitzondering) heerscht hier in den waren zin van het woord die spraakverwarring waardoor Babylon eens zoo bekend was.

De omstandigheden waaronder wij leven dwingen ons als het ware polyglot te worden en hij, die prijsstelt op een onafhankelijk leven, voelt zich dus genoopt minstens in een zestal verschillende talen zich verstaanbaar te kunnen maken.

Maar niet alleen op zijn taal stelt iedere natie prijs ook de kleederdracht wordt in eere gehouden en zoo ziet men dan hier den Turk, den Tscherkes, den Kurd, den Albanees, den Bulgaar in zijn kleurenrijk gewaad, den Bedouin en Arabier in zijn witte burnou, den Griek met zijn enorm wijden broek, den Russischen Jood in zijn kaftan, den negerslaaf met zijn rood baaitje en tegelijk met dezen den Europeaan gekleed zooals Parijs hem dit voorschrijft. Dat geeft kleur aan het stratenleven, het boeit het oog en doet den toerist een geheel andere kijk krijgen op veel wat hij meende te weten en toch niet wist!

En dan die geheimzinnigen reuzenbazaar, onmeet'lijk groot, door de gewelfde daken steeds in schemer gehuld, waar alles wat ter wereld is te koop wordt aangeboden, zoek eens zoo iets in Westersche landen, het bestaat er niet, evenmin als de weêrga van de Aja Sofia, eens een Christentempel, waar thans de vrome Moslim de woorden prevelt »la houla va la quvata illa billah al ali, al azim.[1])

De reizende verwachte hier geen automobiel, geen stoomfiets, electrisch licht of draadlooze telegrafie, evenmin als een drankwet; de eerste moeten nog komen, de laatste hebben wij niet van noode; ook de hotels zijn niet in alle opzichten wat men eerste klasse noemt, maar eenige ontbering is ook wel eens pikant en is in latere tijden al spoedig vergeten, terwijl zeer zeker blijvende zal zijn de herinnering aan het schoone, het boeiende en frappante dat te genieten valt aan de boorden van Bosporus, Gouden Hoorn en de zee van Marmara.

Slechts zeer weinig reizigers krijgen van den Bosporus iets meer te zien dan de oevers; zij varen met een stoomboot op en af en zijn dan voldaan. De prachtige waterweg die den Pontus Euxinus met de zee van Marmara verbindt kan in vele opzichten met eenige deelen van de Rijn vergeleken worden. Maar deze vergelijking is niet geheel juist, want de breedte van den stroom en de hoogte van de bergen zijn verschillend. Andere plantensoorten dan aan de Rijn tieren op de oevers van den Bosporus en tusschen het groen der boomen ziet men niet middeleeuwsche kerken maar witte minarets en trotsche paleizen van louter marmer. Glanzender straalt de Oostersche zon, bonter zijn de kleederen der landskinderen en de frissche lucht met haar sterk zoutgehalte en de ontelbare visschen, die in het kristalheldere doorzichtige water ronddartelen, herinneren er ons genoeg aan dat wij geen rivier bevaren maar de gasten zijn van den god der zee.

Wil men zich ongestoord geven aan het tooverachtige van dit oord, een stille samenspraak houden met den verblindenden hemel en den helderen vloed, men doet dan het best een kaïk te nemen, een van die slanke roeibooten die op den Bosporus en den Gouden Hoorn dezelfde dienst doen als de gondels in de stad der lagunen aan de Adriatische Zee.

Het vaartuigje is gebouwd van dunne planken en zoo licht en wankel, dat het meer door het gewicht van den roeier als door eigen zwaarte in evenwicht wordt gehouden. Slechts enkele gasten kunnen er plaats in vinden en ook deze moeten er zich eerst aan gewennen dat de zitplaatsen meer berekend zijn naar de Oostersche zeden dan naar de Europeesche.

Een tochtje met een kaik is bij zonnig weder een heerlijkheid. De golfjes, die tegen de kaik kabbelen, blinken als edelgesteente.

Iets verder is het water groen als smaragd, nog eenige slagen met de riem en de kleur verandert in donker blauw. Zoo komen op luttele afstanden sterke kleur-verschillen te voorschijn; hoe weinig licht is daartoe in het Zuiden noodig!

Zoolang de hemel helder blijft behouden de golven van den Bosporus hun kleur: reeds bij het eerste schemerlicht van den morgen en nog bij het laatste schijnsel van den avond komen zij ons dan eens donker groen, dan weêr intens blauw voor. Gloeit de hemel in volle zonneschijn dan vertoont de geheele stroom zich als donker violet.

Kaïks op den Bosporus.

[1]) Er is geen hulp en geen macht dan bij Allah den Verhevene, den Doorluchtige

De reizende, die wat meer tijd ter zijner beschikking heeft dan de meesten, mag er zich niet mede tevreden stellen de Bosporus op een stoomboot op- en af te varen, hij moet de bergen aan beide oevers beklimmen en genieten van het uitzicht; ook zonder gids kan men dat zeer goed doen.

Met eenig recht kan men den Bosporus in twee gedeelten scheiden een heroïsche en een idylische. Heroïsch is het landschap, dat wij aanschouwen vanaf de ruïnen van den Byzantinische burcht bij Anatoli Kawak, het zoogenaamde Genueesche slot. Als van een Noordsche fjord rijzen de oevers van den Bosporus omhoog, stijf, koel en koud. Diep onder ons vloeit het blauwe water, waarop scheepjes met hun witte zeilen en vlugge stoombooten zich voortbewegen naar de zilte zee. Tot ernst stemt het gansche landschap. Zonder boom, zonder struik zijn de bergen, alleen aan het licht ontleenen zij hun betoovering. Heeft hier eens Frithjof gerust toen hij zijn mythische tocht maakte naar de Middellandsche zee? Juist hier missen wij die prachtige wolkgevaarten van het Noorden, donker en dreigend, waaruit de bliksem te voorschijn schiet.

Ook de hoogvlakte tusschen Kilia en Bujukdère is een bezoek overwaard. Komen wij er in den morgen als de nevelen nog hangen over den Bosporus, langzaam scheuren en als machtige coulissen uiteen worden geschoven, dan aanschouwen wij voor ons een prachtig berglandschap.

Maar lieflijker is het uitzicht van den Reuzenberg ten Noorden van Beikos, de om zijne sagen zoo beroemden Josua Dagh.[1]) Ook deze is gemakkelijk te bereiken, de reiziger behoeft zich slechts toe te vertrouwen aan een wagen, die veel van een huifkar heeft, met welke men hem voor enkele stuivers naar boven brengt. Reeds de weg er heen is schoon. Eerst rijdt men over de prachtige groene weide van Beikos, dan door een lommerrijk woud van kastanjeboomen en beuken, op wier loof het helle zonlicht schittert.

Zagen wij op de kale hoogte von het Genueesche slot diep onder ons den blauwen vloed, hier daalt de begroeide berg, die Josua's moskee draagt, langzaam af. Kwam ons op den berg van Anatoli Kawak het Noorden in de gedachte, hier herinnert alles aan het Zuiden.

Deze drie vergezichten op den Aziatischen oever van de zeeboezem zijn zoo verscheiden dat het der moeite zeer loont ze alle drie te leeren kennen.

Willen wij den Vuurberg bestijgen, dan gaan wij te Vanekoi aan wal en wandelen noordwaarts langs den Bosporus tot een voetpad rechts naar het park omhoog voert. Evenals het park van Therapia bedekt het de geheele berghelling, maar het verraadt veel minder de zorgende hand van den tuinman. De prachtige donkere Cypressen gelijken veel op onze dennen. Nu eens vormen zij een donkere heg, die het smalle voetpad slechts bescheidene ruimte gunt, dan omzoomen zij een kleine weide, een boschkampje. Schuw treden zij elders terug om een reuzenplataan plaats te geven. Aan hun voet ruischt een bron: jonge Turksche meisjes wasschen er hunne bonte doeken.

Zulke schilderachtige tafreelen vindt men aan den Bosporus overal. Zij zijn even karakteristiek als die schaduwrijke plekjes, waar onder eeuwenoude woudreuzen de cafédsje[2]) zijne gasten bedient.

In die stille hoekjes is het heerlijk rusten. Onder den grootschen plataan staat een kleine moskee; er naast ligt een verwaarloosd kerkhof met drie of vier graven omgeven door een kunstig hek. De reuzenplataan werpt op alles een donkere schaduw, op de huisjes, het straatje en de laatste rustplaats der dooden met de kleine vijgenboompjes. Hier kent men uur noch tijd. Menig geslacht genoot er van de rust, menig helder oog zal gesloten worden eer die geweldige woudreus zijn kroon neigt ten bodem!

De bekendste van alle plekjes wegens het schoon uitzicht dat men er heeft is de top van den Tschamlidscha of Bulgurly, de trotsche bergkegel van meer dan 260 meter in wiens nabijheid Scutari ligt. Het is daarboven een wereld op zichzelf. Naar het Oosten leiden lange schaduwrijke heggen van laurier, fraaie wegen naar den oever van den Golf van Ismidt en geven den wandelaar uitzicht op de zee waarin de Prinseneilanden als lichtende topasen schijnen te zwemmen. In het Zuiden en Westen liggen, als kleine dorpjes, koloniën tegen de helling van den berg; hooger op ziet men glanzend witte landhuizen te midden van uitgestrekte tuinen en hoven.

Naar het Noordwesten voert door boschjes van wilde vruchtboomen en laurier de weg naar het tooverachtig keizerlijke lustslot Bejlerbej, geheel van marmer gebouwd. En dan ten slotte nog een langen langen blik op Konstantinopel, de millioenenstad, op Stamboul, Galata en Pera, het reusachtig domein Yildiz Kiosk, de schuilplaats van den beheerscher der geloovigen!

Het bestijgen van den Bulgurlu is gemakkelijk; bij de landingsbrug van Scutari vindt men eenige dozijnen Turksche wagens en schreeuwende paardejongens, die gaarne voor tien piaster[4]) hun dier den vreemdeling voor een paar uur afstaan; den weg behoeft men niet te vragen, de knaap gaat als gids mede.

Laten wij hier op den Tschamlidscha afscheid nemen van den Bosporus; nooit zien we hem misschien weder, maar onuitwischbaar zal blijven de herinnering aan zijn hemelsch blauwe wateren en eenig schoone oevers; menigmaal zal later voor ons opdoemen de reeds voor eeuwen beroemde zeeboezem die twee werelddeelen scheidt!

Konstantinopel, Juni 1907. A.

[1]) Berg van Josua, bij wiens graf de Mohammedanen gaarne bidden om ziekten te voorkomen en rampen af te weren.

[2]) Koffiehuishouders; zij verkoopen niets dan mokka, dat in zeer kleine kopjes wordt voorgediend met een groot glas frisch bronwater.

[4]) Ongeveer *f* 1.10; men geeft gewoonlijk nog een klein backschisch, fooi, bv. twee piaster.

KENNISMAKING.

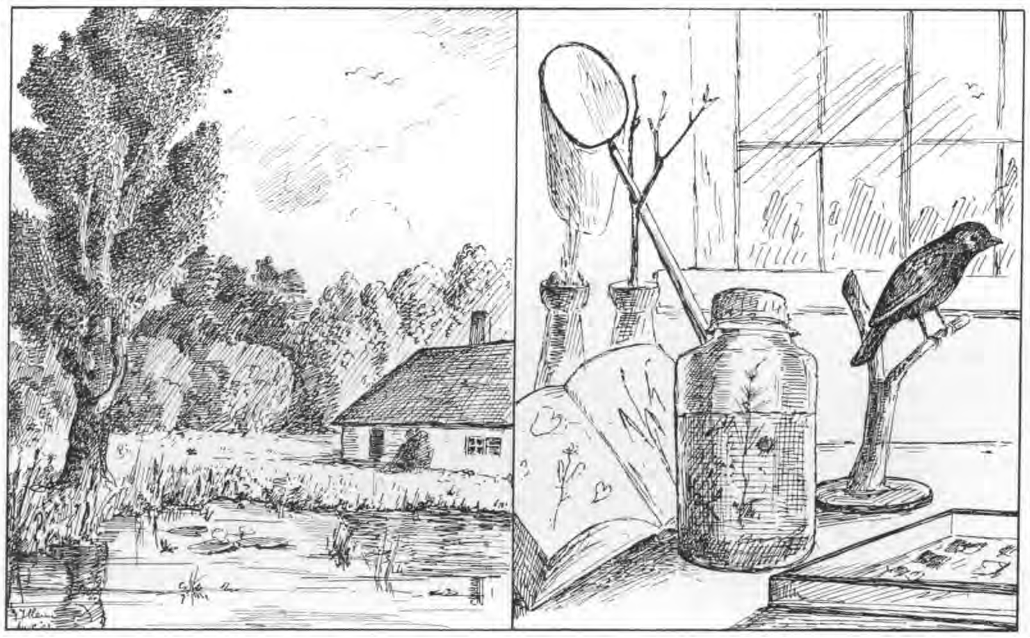
We maken en maakten op verschillende wijzen kennis met de kruiden des velds, de vogelen des hemels, het gedierte dat gaat en het gedierte dat kruipt of zwemt. Tegenwoordig zoeken we onbekenden en vinden vaak iets anders dan hetgeen we zochten, maar dat ons toch heel welkom is. In onze jeugd geschiedde zulks niet. Toen openbaarde de natuur zich aan ons, zonder dat we onzerzijds hiernaar streefden. Daardoor was de kennismaking toen met planten en dieren ongedwongen en maakte zij dikwijls een krachtiger indruk dan thans meestal het geval is. We hebben allen indrukken bewaard van die eerste ontmoetingen met onze vrienden der natuur, welke niet zelden van invloed waren op onze latere beschouwing omtrent hen.

Een der eerste dieren, hetwelk op indrukwekkende wijze aan me voorgesteld werd, was een rups. Ik was toen nog een heel klein jongetje en zag op de deel een groote, harige vlinderlarve bedaard voortkruipen. Ik vroeg aan onzen knecht, wat dit toch wel voor een dier zou zijn. Deze antwoordde met gemaakt gebaar van angst: „O, jongen een wolf! een wolf!!"

Wel kende ik een wolf slechts bij naam, maar dacht me bij dien naam iets heel verschrikkelijks. Van schrik liep ik me dan ook bijna buiten adem. Nooit heb ik later een zekeren afkeer van rupsen geheel kunnen overwinnen. Wel heb ik ze al gekweekt en wel vind ik ze vaak mooi en merkwaardig, doch ze in de hand nemen b.v. doe ik liever niet.

In aangename herinnering blijft me steeds de avond, waarop ik voor het eerst het geheimzinnige, gonzende geluid van een watersnip hoorde. Ik was met m'n ouders uit geweest en we begaven ons over een stillen weg, tusschen lage weilanden door, huiswaarts. Het was een zoele lenteavond. De dauw hing boven de slooten en de zachte zuidenwind voerde de zoetste geuren van ontbottend groen en lentebloemen mede. Aan den nevelig blauwen hemel blonk de blanke maan. Mmm.... mmm.... mmm.... klonk het in de stilte van den nacht. Ik vond het zoo'n vreemd en tevens zoo'n mooi geluid, dat ik er aangenaam van huiverde, dat ik nu nog steeds gaarne het eigenaardige gonzen hoor.

Ik ging al school, toen ik me een groot aantal meikevers had gevangen. Ik deed ze in een ouden klomp, stopte er wat bladeren boven op en dacht: nu zullen ze wel lekker tot morgenochtend slapen. Voorts zette ik m'n „beestenspel" stilletjes op een kast in het woonvertrek; dan had ik, als ik morgen vroeg gekleed was de dieren dadelijk bij de hand. Als overal buiten, aten we in dien tijd van 't jaar vroeg ons avondeten. De pap stond al te dampen in de borden, toen m'n lievelingen in de keuken begonnen rond te snorren. Overal vlogen ze tegen aan; één zette zich in mijn gelaat en een ander kwam achter mijn jaskraagje terecht. De beesten maakten me zoo „griezelig", dat ik geen eten meer lustte en 's nachts telkens wakker werd met een gevoel, alsof er een menigte kevers over m'n lichaam kroop. En zelfs nu laat ik nog ongaarne een meikever over m'n hand loopen.



Ik kan me den avond nog zeer levendig voorstellen, waarop ik voor het eerst den nachtegaal met bewustheid hoorde. Vader en ik kwamen van een akker, waar ik eenig licht werk had verricht. De elzen en berken prijkten met het eerste groen. Het had iets geregend en daardoor glansden de jonge blaadjes, alsof ze van zijde waren, ja, veel schooner nog. Dicht bij een oude boerderij, waar een lekker geur van seringen ons tegen kwam en een breede sloot langs den weg vol stond met de eerste scheuten van de irissen, bevond zich een dicht kreupelbosch. Daar klonk plotseling het lied van den koning der zangers in onze onmiddellijke nabijheid. „Hoor den nachtegaal eens zingen", sprak vader. Nog nooit heb ik hem zóó verstaan, als toen. 't Was me, als werd ik in een feeënwereld verplaatst. Die luide klanken vol melodie, die zoo heerlijk „sappig" werden uitgefloten, maakten een diepen indruk op me, dien ik niet kan omschrijven.

Slechts een viertal indrukken heb ik opgeschreven van de uitgebreide verzameling welke ik zoo gelukkig ben te bezitten, waaronder dieren en planten voorkomen, die door niets buitengewoon merkwaardig of schoon zijn, dan door de sprekende omstandigheden, waaronder ik ze voor het eerst leerde kennen. Het is m'n bedoeling geenszins den lezer te vermoeien met een reeks van kleine verhaaltjes, die eigenlijk enkel voor me zelf waarde hebben. Wel wilde ik gaarne voor een oogenblik de aandacht vestigen op het feit, dat er een innig verband bestaat tusschen de omstandigheden, waaronder een kind, vooral een kind, kennis maakt met een voorwerp uit de natuur en het beeld van dit voorwerp, hetwelk in de ziel van een kind ontstaat.

Ik heb wel eens een stopflesch in school gehad met allerhande „wormen" er in. De jongens, die in het minst niet gedacht hadden, dat er zoo veel en zoo verscheiden leven in 't water kruist, toonden een ongekende belangstelling in de kleine wereld. Maar. Daar stond die stopflesch twee, drie dagen, een week. Altijd ging de salemander: hoog — laag, laag — hoog, hoog — laag. Altijd zat de larve van een kokerjuffer te wriemelen aan de planten. Altijd zwom het stekeltje heen en weer. Altijd slierden langzaam de slakken langs den glazen wand. De flesch geurde naar den modder van een oude sloot.... Weg er mee!

Dan liever naar een kolk, waar hottonia bloeit, waar de mugjes dansen boven de gladde wateroppervlakte, waar blauwe, groene en roode nimfen schitteren in den zonneschijn, waar in de struiken een grasmusch zingt en klein Jantje verstoppertje speelt, waar in het klare water gegluurd en getuurd.... kijk, kijk!.... weg is zij weer de glimmend zwarte tor!

Eigenlijk moest elk kind op een schoonen lenteavond voor het eerst met den nachtegaal kennis maken, in een somberen nacht met de uilen, op een frisschen voorjaarsmorgen met de spechten, op een lekkeren zomer-voor den middag met de wielewaal. Het moest voor het eerst van de veldkers hooren in een lila weide, van de dotterbloem in een goudgele, van het vergeet-mij-nietje bij den oever eener beek.

Natuurlijk kunnen we er onmogelijk steeds voor zorgen, vooral niet in school, beter in huis, dat de kleinen op de echte, de allerbeste wijze met onze „vrienden uit de natuur" kennis maken.

Maar wel kunnen we er zelf op letten en anderen op wijzen, dat een bosch mooier is dan een schooltuin, een

weide schooner dan een herbarium, — dat een stopflesch een kolk niet geheel kan vervangen, dat opgezette vogels en vlinderdoozen geen levende natuur zijn.

Wel willen we ons vaak met genoemde zaken behelpen en wel kunnen we er zeer veel nut van hebben, maar het streven van elken natuurvriend moest toch eigenlijk mede zijn: het kind (den mensch) in de natuur te brengen en niet brokstukjes der natuur bij het kind. En wordt dit niet wel eens vergeten?

Lintelo. G. J. MEINEN.

IETS OVER VOGELS.

Niet lang geleden bemerkte ik aan een wijfjesmeerl, die in onzen tuin voedsel kwam zoeken, dat zij dicht in de buurt een of meerdere jongen had.

Op een goeden dag hoorde ik opeens een vogelmisbaar, doch niets verder bespeurende lette ik niet meer op de zaak. Des namiddags echter kwam een mijner kinderen vertellen, dat de tuinman een jonge lijster gevonden had. Het beestje was waarschijnlijk uitvliegende van de schutting gevallen of het nest door een kat verstoord en het jong of de jongen verdreven. Hoe het zij, daar ik vreesde, dat het arme dier een prooi van een der katten uit de buurt zou worden, besloot ik het op te sluiten. Het beestje opnemende maakte het een groot misbaar, waarop spoedig het wijfje aan kwam vliegen en door schreeuwen en om mij heen fladderen, blijkbaar haar angst te kennen gaf.

Ik had het jonge lijstertje in een kistje geplaatst van voren met een deurtje van vlechtgaas afgesloten. Wat ik in een vroegere jaargang van *De Levende Natuur* had gelezen, werd ook hier bewaarheid.

Zeer spoedig kwam, nadat ik mij verwijderd had, het oude wijfje poolshoogte nemen en toen zij 't jong terug vond, bracht zij voortdurend voedsel, dat zij het jong door de tralies toestak.

Dit heeft zij 5 dagen lang gedaan en zou het misschien nog langer gedaan hebben, als ik geen medelijden had gehad met de arme dieren en het jong de vrijheid terug had gegeven. Ik had het deurtje 's morgens op een kier gezet; het jong deed eerst geen moeite er uit te komen en de oude kwam weer voedsel brengen, doch bij een der gelegenheden is het jong met moeder er vandoor gegaan.

Aardig was 't te zien, hoe de moeder de zaak behandelde. Oplettend keek zij toe of er ook iemand in de nabijheid was. Was ik er, dan bleef zij zich verscholen houden, door haar stem verriedt het zich echter. Nauwelijks echter was ik weg, of zij wipte op het kistje, dan op het tafeltje waarop het kistje stond en dan fluks het voedsel gegeven en weer weg. Steeds ging het gepaard met een eigenaardige lokstem als om het jong moed in te spreken in zijn gevangenschap.

Nu ik toch over vogels praat, wil ik ook eens iets van mijn kauwtje vertellen. Ik heb een jonge kauw opgevoed en die is thans onze huisvriend of liever tuinvriend, want zoolang men zoo'n vogel niet kan dresseeren als hond of kat om een bepaalde natuurlijke behoefte in den tuin te doen, is er geen sprake van dat »kauw« binnen mag komen. Kauwtje echter vind het in de kamer bijster best, want als hij even de gelegenheid schoon ziet is hij binnen.

Kauw is in vrijheid gedresseerd, d. w. z. hij loopt waar hij wil, maar zijn vleugelveeren zijn wat ingekort, anders zou hij spoedig weg zijn, en volslagen tam zijnde, in de handen van dezen of genen bengel vallen.

Hij is zeer goede maatjes met zijn lotgenoot Poes, d. w. z. poes is eenigszins bang voor kauwtje, want deze pikt hem, als hij de gelegenheid schoon ziet, in de staart en dat vindt poes hoogst ongepast en onaangenaam.

Een paar malen heeft kauw geprobeerd poes tot paard te gebruiken, door op diens rug te gaan zitten. Deze vond dit echter al te familiaar en ging er van door. Poes is wat jaloersch uitgevallen en als kauw een stukje rauw vleesch krijgt, moet poes ook wat hebben en liefst dat wat kauwtje was toebedeeld, zoodat zij een paar keer hetzelfde stukje te pakken hadden en elk aan een eind trok. Poes is wat langzaam van aanpakken en dan is kauwtje er spoedig bij om 't lekkere hapje vlak onder den neus van poes weg te pikken, totdat op een zekere keer poes boos werd en kauw een tik op de kop gaf waar deze echter weinig om maalde en poes doodgewoon als antwoord een pik terug gaf. Sedert is de vriendschap er niet grooter op geworden en in den laatsten tijd negeeren zij elkander zoo wat, doch als kauw de kans schoon ziet heeft zij 't altijd nog op de staart van poes gemunt.

't Zijn leuke dieren. Hij komt getrouw bij mij op de arm zitten en 't kost dikwijls moeite hem weg te krijgen. Hij is een liefhebber van baden. Als hij versch water in zijn bakje krijgt, gaat hij er onmiddellijk in staan of op zijn hurken zitten zoodat zijn buik in het water komt en dan is 't klepperen en proesten dat 't een aard heeft.

Bij zijn opvoeding was ik gewend stukjes brood in zijn waterbakje te doopen en na dat hij dit zeker afgezien heeft, doet hij 't soms zelf ook, zoo zelfs is 't er bij hem ingedrongen, dat hij zijn brood soms legt in een gelijksoortig schoteltje al is er geen water in.

Kieskeurig is hij geloof ik wel, want lang niet alle insecten en andere dieren die ik hem voorhoud eet hij op. Torren, pissenbedden en vliegen lust hij graag, maar *bastaard-rupsen* wil hij niet. Hij pakt ze niet eens aan. Slakken evenmin, maar spinnen dolgraag, aardwormen zoo zoo. Hij slikt ze soms in eens in, maar laat ze soms stil weer uit de hoek van de snavel wegkruipen. Wat hij eigenlijk eet, weet ik niet. Vleesch lust hij wel, maar wil er niet te veel van hebben, hij heeft er spoedig genoeg van. Brood lust hij ook, maar 't meeste laat hij liggen voor de musschen, maar biscuitjes lust hij graag. Zoetemelksche kaas is zijn lievelingskost; ik kan mij heel best begrijpen dat La Fontaine in zijn fabel »de Vos en de Kraai«, de kraai een stuk kaas in de bek laat houden. Mijn kauwtje vindt dat hij er te weinig van krijgt. In 't kort waarde lezers, een tamme kauw is een allergezelligst, aardig dier en goed tuinvriend, vroolijk en vriendelijk.

LEONARD A. SPRINGER.

Vragen en Korte Mededeelingen.

Rotterdamsche Natuurhistorische Club.

Vergadering 25 Juni 1907.

De voorzitter, de heer Haverhorst, opent de vergadering, waarna de heer Dr. v. d. Feen laat rondgaan twee spiritusvoorwerpen, nl. een ex. van Rana catesbyana, de z.g. »Bull frog« en de maag van een pelikaan.

De heer Dr. Büttikofer vertoont een kleinen boktor uit een wilg en krijgt enkele inlichtingen daarover; daarna bespreekt hij de zoo eigenaardige Afrikaansche *Lilium chloreosum*.

De heer Buis brengt ter tafel inlandsche ex. van *Stauropus fagi L.* en *Aglia tau L.*, uit de pop gekweekt.

De heer Lindemans bespreekt en toont een aantal vlinders uit Kameroen.

De heer A. J. Zöllner geeft series rond van Xanthia fulvago met ex. der var. flavescens en van Xanthia lutea.

De heer Haverhorst laat een collectie vlinders uit den Achterhoek zien, waaronder een Melitaea athalia Esp van zeer ongewonen vleugelvorm en afwijkende teekening.

De heer Wachter vertoont de drie inlandsche Cuscuta-soorten, waaronder C. Epithymum L. op verschillende planten woekerend, benevens enkele inlandsche Convolvulus-soorten, waarbij C. arvensis L. in de var. hastifolius Lasch en cordifolius Lasch. W. H. WACHTER, *Secr.*

Nest van den Bloedvink.

In de interessante beschrijving van het Bentheimer bosch spreekt u van het nest van den bloedvink als volgt: »Nog onvoorzichtiger had een bloedvink gebouwd. In een ijle, haast bladerlooze meidoorn, drie meter boven den grond, hing 't nest, van buiten met mos, veertjes en pluis bekleed, van binnen zacht gevoerd met fijn gras en hazenhaar. 't Was waarschijnlijk uitgehaald«. Als uw bloedvink, ook wel goudvink (Pyrrhula pyrrhula) heet, heeft u zich stellig vergist. Dat is nooit een goudvinkennest geweest. Uwe beschrijving stemt vrijwel overeen met die van Brehm (blz. 149): »Dit (het nest) is op boomen gelegen, gewoonlijk op geringe hoogte, hetzij in een gaffel van een der hoogste struiken of op een zijtak dicht bij den stam van een boom. *Op een buitenste laag van dorre rijsjes van sparren, zilversparren en berken, volgt een tweede laag van uiterst fijne wortelvezels* en baardmos; de nestholte is met haren van paarden en reeën of ook wel eenvoudig met fijne blaadjes van grassen of schapenwol bekleed«. Als Brehm het bij het gecursiveerde gedeelte gelaten had, zou zijn beschrijving volkomen juist zijn geweest. Baardmos, haren en blaadjes komen in deze nesten nooit voor. Ook »Artis« heeft in de afdeeling eieren en nesten van inlandsche vogels, goudvinkennesten, die nooit door een goudvink, maar misschien door een gewone vink of putter gebouwd zijn. Ook al mossen, veertjes, enz. Het duidelijkste bewijs dat de benaming verkeerd is. Een goudvinkennest (elke Achterhoeksche jongen die van vogels houdt, weet dit) lijkt het nest van een meerkol of vlaamsche gaai in het klein. Van buiten dorre, bladerlooze takjes, van binnen keurig met fijne wortelwezels gevoerd. Een pracht van een nest. Juist door het eenvoudige bouwmateriaal. Wat eieren betreft is nog vergissing mogelijk, daar de gewone vink (Fringilla caelebs) soms eieren legt, die precies in kleur en teekening met goudvinken-eieren overeenkomen. Dit is evenwel uitzondering en het nest bepaalt de soort afdoende. Het aantal goudvinken, dat elk jaar in de omstreken van Hoog-Keppel broedt, is vrij aanzienlijk. Ook dit jaar vond ik in kleinen omtrek een vijftal nesten, waarvan op één na, al de jongen zijn uitgevlogen. De vogel nestelt algemeen in sparren, vooral zilverspar, en dan keurig tusschen elkaar bedekkende takken verscholen. 't Rust op een tak. Ook eiken-hakhout biedt wel eens nestplaats. Geldersche jongens weten, dat vogels met stompe snavels (zaadeters) gemakkelijk grootgebracht kunnen worden en dat een goudvink een voorgefloten deuntje, mits jong geleerd, spoedig nafluit. Met grooten ijver wordt dan ook elk jaar naar nesten gezocht. Voor een nest, zooals u en Brehm dat beschrijft en zooals »Artis« vertoont, al zaten er nog zulke mooie stompsnavelige vogeltjes in, zou geen enkele jongen een kooper vinden.

'k Schrijf u dit niet, omdat ik mijne opmerking zoo belangrijk vind, maar omdat de vergissing op dit punt zoo algemeen blijkt. 't Is toch niet goed denkbaar, dat bij een zelfde vogelsoort zulk een sterk sprekend verschil in nestbouw zou voorkomen. En mocht dit toch zoo zijn, dan was het wel aardig, de oorzaken daarvan eens na te gaan. Een nest van het gewone Geldersche type staat u ter vergelijking ten dienste.

Amsterdam. J. F. KNAKE.

Natuurlijk is 't *mogelijk* dat ik mij vergist heb; ten eerste doordat er geen eieren in 't nest waren en ten tweede doordat er geen vogel er op of er bij gezien werd. Waarschijnlijk acht ik evenwel de vergissing niet: 1e omdat het nest op en top geleek op een kort te voren gevonden goudvinkennest, waarin wel eieren waren en waar de goudvink afvloog; 2e. omdat het, zooals u zelf zegt, de goudvinkennesten in de verzameling van Artis denzelfden vorm en 't zelfde maaksel vertoonen; 3e. omdat Brehm, en deze niet alleen, van 't goudvinkennest een beschrijving geeft, die op het Bentheimsch nest gelijkt. Waarschijnlijk hebben we hier met lokale verschillen van instinct te doen. H.

Vogelbeschermerswerk voor October en November.

In dezen tijd kunnen de vogels zich nog al tamelijk goed redden. De nood komt pas als de vorst invalt. Het beste wat wij in deze maanden kunnen doen is het verzamelen van voedsel voor den winter, niet alleen van droge vruchten zooals hazelnoten, eikels en beukenootjes, maar ook van bessen als: lijsterbessen, meidoornappeltjes, vruchten van duindoorn, wilde sneeuwbal, vlier, liguster, kardinaalshoedje en rozen. Al deze vruchten kunnen gedroogd worden en de vogels zijn er in den winter dan heel gelukkig mee. Verleden jaar hadden wij voor kamerversiering in onze serre een paar groote takken gezet van 't kardinaalshoedje vol met de prachtige vruchten. Die zijn natuurlijk mettertijd verdroogd, maar we hebben ze maanden lang laten staan. En nu kwamen in de Kerstvacantie de roodborstjes in huis om de verdroogde zaadjes uit die takken te pluizen. Ze waren er dol op en lieten er niet een van over.

Het drogen van al deze vruchten gaat gemakkelijk genoeg door ze eenvoudig op een luchtige en droge plek uit te spreiden. Let er van den winter eens op, welke het meest in den smaak vallen. JAC. P. TH.

De Pierenvangers.

Ieder weet, dat je gewone regenwormen het makkelijkst kunt vangen door den grond in trillende beweging te brengen met een spade of een stokje. De wormen ontvluchten dan hun holen alsof een mol ze op de hielen zat. Het is de moeite waard, ze overal in 't rond met lange spitse snoeten overhaast te voorschijn te zien komen.

Sommige vogels schijnen dit kunstje ook te kennen. Wanneer in den winter de meeuwen op 't land zijn, kunt ge dikwijls zien, dat zoo'n heele bende staat te stampvoeten, net als een troep bedelaars bij een soep-uitdeeling, last hebbend van koude voeten. Nu hebben vogels hoogstwaarschijnlijk zelden of nooit last van tintelteentjes.

Kijkt ge nu scherp toe, dan zie je van tijd tot tijd zoo'n meeuw snel bukken, uitloopen en wat ophappen, soms vooruit, maar ook wel achterwaarts en opzij. Hij hapt dan 't wormpje ook, dat hij letterlijk uit den grond heeft getrommeld.

Steenhuizen wees me, dat de kievieten iets dergelijks doen. Ze stampvoeten niet, maar houden hun teenen op den grond en bewegen dan zeer snel het hielgewricht zoodat de voet en daarmee ook de grond, waarop die steunt, in trillende beweging raakt, waardoor dan de wormen te voorschijn komen. De beweging van de poot is bijna onmerkbaar, maar toch duidelijk, 't heeft zeer veel van zenuwachtig gebibber.

Ik zou wel graag willen weten of alle meeuwen en alle kieviten in ons land en erbuiten deze merkwaardige gewoonte vertoonen. In „de boeken" kan ik er niets over vinden en vóór den vorigen winter had ik het ook nog nooit opgemerkt. JAC. P. TH.

Baas boven baas en wie doet er mee.

In *Nature Notes*, het orgaan van de Selborne Society, een vereeniging die wel wat lijkt op onze Natuurmonumenten-vereeniging, maar ook wel op de Natuurhistorische, vertelde E. Th. Daubeny dat in zijn tuin, groot ± 1 H.A. niet minder dan 36 vogelsoorten nestelden n.l. fazant, patrijs, groote lijster, zanglijster, merel, spreeuw, boerenzwaluw, huiszwaluw, houtduif, tortelduif, koolmees, pimpel, zwarte mees, boomklever, boomkruiper, grauwe vliegenvanger, witte kwikstaart, boompieper, kneu, barmsijsje, vink, groenvink, goudvink, putter, musch, roodborstje, winterkoninkje, goudhaantje, heggemusch, tjiftjaf, rietzanger, tuinfluiter, zwartkop-grasmusch, grasmusch, braamsluiper en fitis.

In de volgende aflevering (Sept. 1907) komt nu M. S. Jenkins verhalen. dat in zijn tuin, die 2 H. A. groot is en een kreekje bevat, 45 soorten nestelen, waaronder de torenzwaluw, staartmees, zwartkop mees, zwartgrauwe vliegenvanger, geelgors, appelvink, waterhoentje, ijsvogel, groene specht, kleine bonte specht, draaihals, roek, kauw, kerkuil en boschuil.

Een ander correspondent, Donald Matthews brengt het tot 40 soorten op 1 H.A. en verheugt zich in 't bezit van de fluiter en de roodborst-tapuit.

Aan de waarheid van 't bovenstaande behoeft niet getwijfeld te worden, 't staat er allemaal zwart op wit met naam en toenaam en adres.

Voor zoover ik kan nagaan hebben wij in Nederland niet zulke rijke vogeltuinen, tenminste niet wat soortenrijkdom aangaat. JAC. P. TH.

Herfstbloei.

Den 18 September vond ik een mooi exemplaar van de bitterkruid-bremraap, dat pas in bloei kwam. Ongelukkig is de plant door de nachtvorsten van 27 en 28 September bezweken. Den 30sten Augustus vonden wij bloeiende duinroosjes, 't stofzaad stond den derden September nog mooi in bloei en egelantieren op 10 October. JAC. P. TH.

Makheid van dieren.

Ik dwaalde in gedachten door de bosschen rond Apeldoorn, toen plotseling mijn aandacht werd getrokken door een krassend geluid en opziend zag ik een eekhoorn zich snel langs een boom — op ongeveer vijf meter afstand — naar beneden laten glijden.

Ik stond stil, getroffen door de zonderlinge wijze, waarop het diertje telkens stil hield, naar mij keek en dan weer zacht brommend zijn weg naar beneden voortzette. Aan den voet van den boom gekomen bleef het stil zitten, staarde mij aan en doorliep vervolgens brommend den afstand tusschen mij en den boom op een wijze, die den indruk maakte, als kwam het vol vreugde en vertrouwen naar mij toe.

Ik bleef doodstil staan; vlak voor mij bleef het stil zitten en staarde mij met zijne groote, nog eenigszins doffe oogen strak aan, en terwijl ik nog overlegde wat te doen, sprong het op mijn schoenen en klom tegen mijn broekspijp op tot halverwege den knie; toen keerde het, blijkbaar tevreden met deze kennismaking, met kleine sprongen naar den boom terug. Nu kreeg ik lust het te vangen en snelde naar den boom, maar op echte eekhoorn-manier klom het, altijd aan den anderen kant als waar ik mij bevond, naar boven; toch greep ik het en nu bleek het geen vertrouwen meer te stellen in den mensch, want met een doordringend gepiep beet het me geducht in de vingers en verbeidde met gesloten oogen toen zijn lot.

Bij nadere beschouwing bleek het een nog zeer jong exemplaar te zijn, nog vochtig van 't nest, met ineengeschrompelde ooren, maar volkomen behaard. Ik zette het diertje weer op een boom en bliksemsnel schoot het naar boven, de menschenhand ontvluchtend, waarin het, na de uitgestane angsten, wel zal zorgen niet weer te geraken.

Is dit geen aardig voorbeeld van het feit, dat een dier, voor 't eerst een mensch ziend, daarvoor in 't geheel geen angst gevoeld? Of vergis ik me soms hierin?

Apeldoorn. C. G. P. MORAK.

Zeldzame planten.

Naar aanleiding van een plant, die ik deze week vond, ben ik zoo vrij u te schrijven. Misschien dat deze vindplaats niet algemeen bekend is en u daarom interesseert. Op een fietstochtje zoekende naar de flora bij Havelte vond ik in een dennebosch een orchis, die ik niet kende. Thuis gekomen, zocht ik in de *Geïllustreerde Flora* haar op en vond den naam »dennen-orchis« Goodyera repens z. z. z. De wortelstok was zeer duidelijk (geen knollen) terwijl de habitus in de plant overeenkomt met uw teekening, en ook de stengel van boven behaard is. In dat dennenbosch komt zij in groot getal voor, maar was uitgebloeid op een zeer enkel exemplaar na (en deze nog bijna).

En nu ik toch schrijf over vindplaatsen van zeldzame bloemen (misschien dat ook deze bekend zijn), wil ik er nog een en ander aan toe voegen.

Blz. 198 Geïllustr. Flora (1899).

Lenteklokjes of Lente-Leucojum. In groote menigte in een boschje te Haamstede op Schouwen,

Druifjes-hyacinth in een boschje te Haamstede op Schouwen.

Wilde hyacinth in het bosch van het slot te Haamstede op Schouwen.

Gele narcis vrij talrijk bij Nijeveen (bij Meppel).

Meppel. Dr. A. W. BROUWER.

Pinguicula in menigte.

Of het een bijzonderheid van dit jaar is, weet ik niet, maar nooit heb ik nog zoo veel van het vetblad (Pinguicula) alhier gezien als thans. In het Windmolenbroek, Ambt-Almelo, zijn enkele plekken te vinden, waar duizenden ex. bijeenstaan. De plantjes zijn uitgebloeid en een deel bevat zaad.

Almelo. Dr. A. v. VELDHUIZEN.

Nog een vondst van wortelloos Kroos.

Bij deze meld ik u, dat ik heden in een sloot achter onze woning het wortelloos kroos heb gevonden.

Geldermalsem. J. v. DUIST.

Trientalis.

Trientalis europaea waarvan in alle flora's staat dat het zeldzaam is, vond ik gisteren bij honderden ex. op het terrein van den Heer Teixeira de Mattos bij Beekbergen, tegen de hellingen der heuvels en tusschen afgehakt hakhout (eikenakkermaalshout).

Haarlem, LEONARD A. SPRINGER.

Steenthym.

De vorige maand vond ik in de duinen bij den watertoren te 's-Gravenhage een lila-lipbloempje met witte vlek op de onderlip en korte lancet-vormige bladen. Weet u ook wat dat is. Ik hoop dat deze kleine uitlegging voldoende is.

Is »Hultentut« een bloempje, iets grooter dan Zell walstras? Bij Den Haag bloeit dit in menigte, in de verte lijkt het precies op Walstroo.

Anlo (Dr.). ANNA K.

Heel waarschijnlijk is het Steenthym, *Calamentha acinos.* Huttentut heeft kleine bleekgele kruisbloempjes, en lijkt wel wat op Walstroo, maar dan op een afstand, want de bloemen zijn veel grooter en er is geen kransstand van de bladeren.

Het popje is een overblijfsel van hardkelk en de vlinderbloem is Vierzadige Wikke. H.

Bleekgele Ossetong.

Deze plant van Anchusa ochroleuca vond ik diep in het duin van Wassenaer, en komt daar volgens een jager die daar jaar in jaar uit vertoeft, in een alleenig exemplaar voor. Het is een groot exemplaar wel 2 Meter in omtrek. Seder 4 jaar komt ze daar voor, wordt steeds grooter, maar zaait niet uit.

Den Haag. Dr. G. AALBERSBERG.

Doodshoofdvlinder.

Woensdag 3 Juli wandelde ik op 't eilandje tegenover Hoek van Holland en vond ik daar een fraai vrouwelijk exemplaar van de doodshoofdvlinder (Acherontia atropos).

Rotterdam. G. J. VAN OORDT.

Voor Vlinderverzamelaars.

If you should happen to know of any young man, or boy, who is interested in Moths and Butteflies, and would like to exchange specimens from his country for specimens from the United States, please ask him to correspond with

Sturgeon Bay, Wisconsin, U. S. A. GEORGE K. PINNEY.

Aangeboden:

Melanargia galathea, Limenitis sibilla, Lycaeua euphemus, L. argus, Melithea aurinia, Spilosoma mendica, Hybernia aurentiaria, Venilia macularia, Orrhonia vau-punctata, Argynnis ino, Dianthoecia compta, Mamestra chrysozoma e. m. a. Deze zijn alle inlandsch, in aantal aanwezig en te bekomen tegen andere soorten.

Kerkrade. H. LATIERS, leeraar.

Een vrij mooie vlinderkast van antiek eikenhout, hoog 1.80 M., breed 1.40 M., en diep 0.35 M. Deze kast bevat 88 laden, allen met glas gedekt en meerendeels met kurkenlaag van onderen. Voor een gedeelte zijn de laden met opgezette insecten voorzien, ook uit Indië, waarvan ik de waarde evenwel niet kan beoordeelen.

Apeldoorn. J. B. HUGENHOLTZ JR.

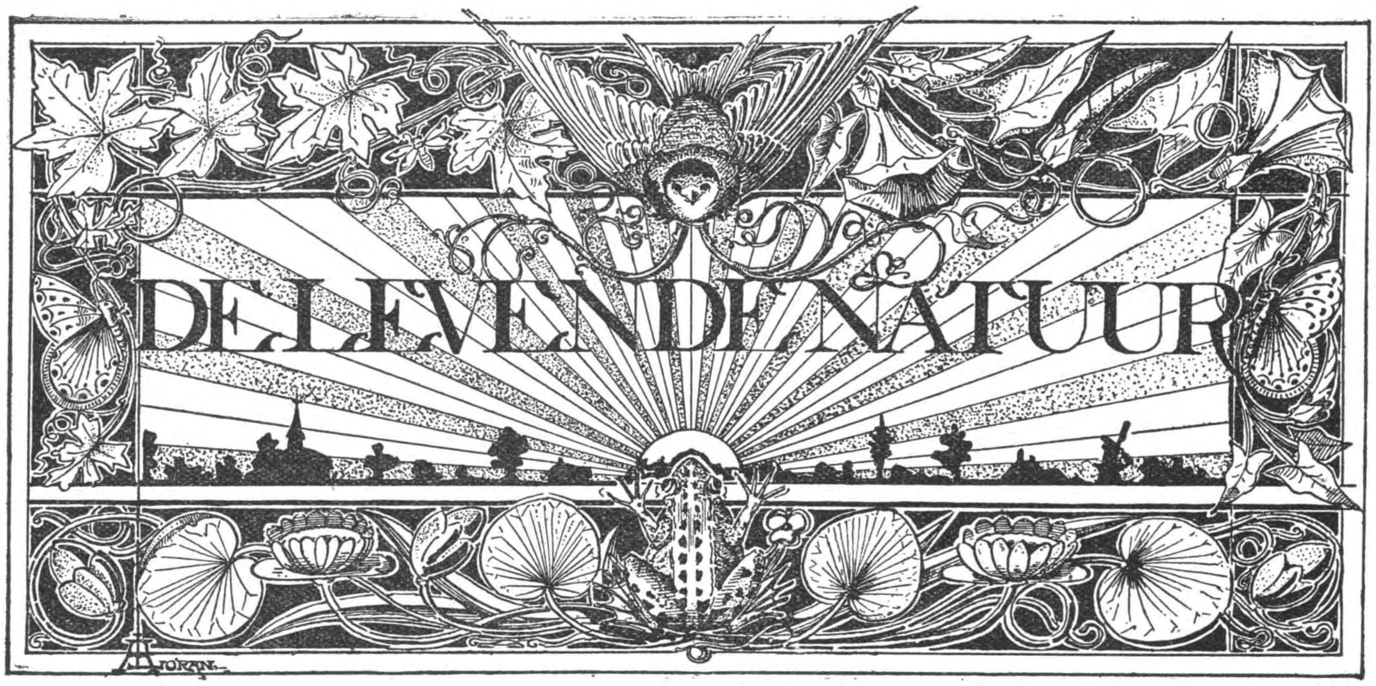
Correspondentie.

W. v. V. Uw heesters zijn sierplanten, stellig heeft er een groote tuin of een buitenplaats met serres gestaan. Die met die groote lila-trossen van fijne bloempjes, als blauw walstroo is *Ceanothus caerulea.*

2°. Die met de prachtige hyacianthachtige trossen en braamkleurige vijfdeelige vruchtjes, nog mooier gemaakt door de roode restantjes van de vruchten, is de Zuid-Europeesche *Phytolacca decandra,* welke in Italiaansch-Zwitserland verwilderd voorkomt; de vrucht wordt gebruikt om er wijnkleursel uit te maken. H.

Door omstandigheden is deze afl. wat later dan gewoonlijk verschenen. Als de St. Nicolaas-drukte ons niet weer fopt, komt de November-aflevering op tijd. H. en TH.

NOVEMBER 1907. AFLEVERING 8.



REDACTIE
E. HEIMANS, Amsterdam en JAC. P. THIJSSE, Bloemendaal.
ADRES DER REDACTIE:
E. HEIMANS, PL. MUIDERGRACHT 55.

UITGAVE VAN:
W. VERSLUYS TE AMSTERDAM.

Prijs per jaar f 3.60.

LANGS HET STRAND.

Met September breekt voor den vogelliefhebber een bedrijvige tijd aan. Het trek- en zwerfinstinct is weer in de meeste vogels ontwaakt en vóór zij door den naderenden winter overvallen worden, vertrekken zij naar warmer streken.

Zooals men weet, onderscheidt men trek- en zwerfvogels. De laatste — in het zelfde klimaat blijvend — zwerven in het koude jaargetijde rond en vertoeven slechts zóólang op de zelfde plaats, als daar voedsel voor hen te vinden is.

De trekvogels brengen het koude jaargetijde in warmer streken door. Niet alle trekken echter op dezelfde manier. Sommige soorten — tot groote scharen vereenigd — leggen in eens of in gedeelten met groote snelheid den afstand naar hun winterverblijf af. Andere soorten doen de reis meer op hun gemak en verplaatsen zich op de manier der zwerfvogels langzaam van het Noorden naar het Zuiden. Vele van deze vogels — uit het hooge Noorden komende — gaan niet verder zuidwaarts, dan strikt noodzakelijk is en staan als wintergasten bij ons te boek.

In September nu wordt het levendig overal. Langs de wegen trekken zwermen meezen en goudhaantjes en in het bosch, dat 's zomers maar weinig vogels herbergt, weerklinken weder de lok- en roeptonen van vinken, boomklevers, meezen en ander klein grut. Ook aan het zeestrand wordt het drukker, het aantal meeuwen neemt gaandeweg toe, het kleine strandvolkje — de plevieren en strandloopers — begint zich meer en meer te vertoonen en elke dag kan nieuwe verrassingen brengen.

's Zomers is het eenzaam aan de stranden. Hier en daar staat een troepje zilvermeeuwen bijeen, soms een enkele mantelmeeuw er tusschen; een eenzame scholekster wandelt heen en weer en het is nog een buitenkansje als ge een paar bontbekpleviertjes ziet.

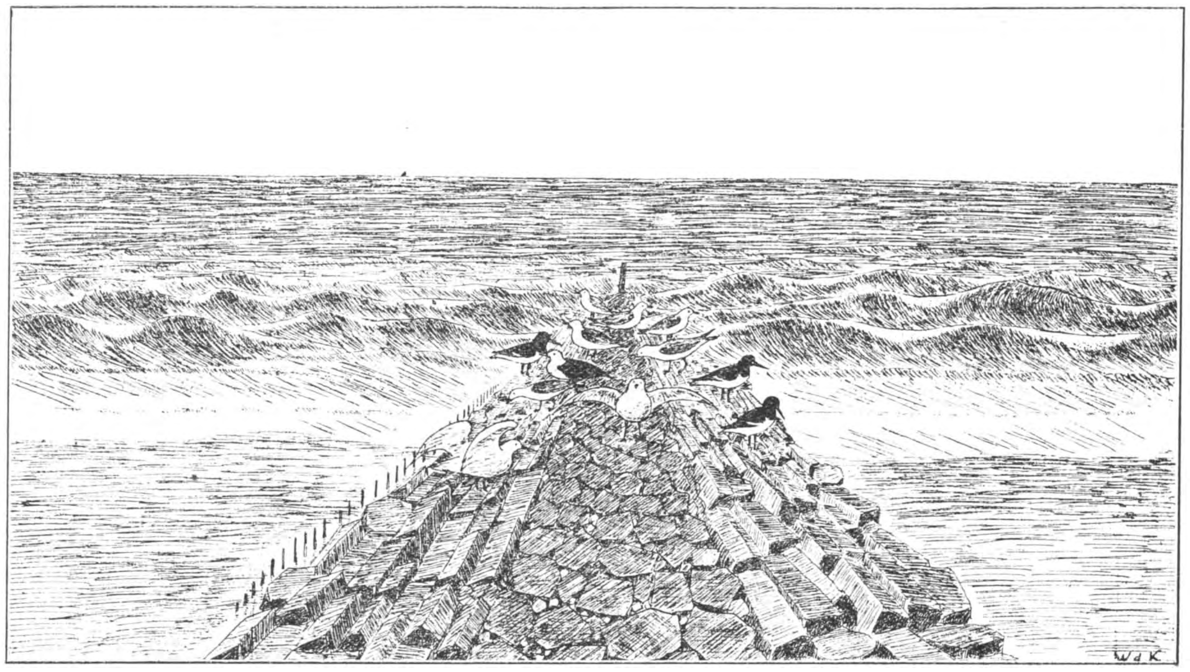
Hoe meer het naar den herfst loopt, hoe grooter de zwermen meeuwen worden, en zelfs den gewonen wandelaar moet het dan opvallen, dat zij niet alle van de zelfde soort zijn. Wij zien groote en kleine, lichte en donkere, de een met gelen, de andere met zwarten snavel. Het is een gekrioel van allerlei soorten. Niet te verwonderen is het, dat men — op het eerste gezicht reeds ontmoedigd wordende — alles maar met den algemeenen naam van „meeuw" betitelt en rondkijkt of er niet wat anders te bestudeeren valt.

Maar dat is het juist, op vele tochten ziet ge dikwijls niet veel anders dan meeuwen en nog eens meeuwen, steeds weer denzelfden roodpoot of denzelfden geelsnavel en dat werkt op het laatst zoo teleurstellend, dat het pleizier er af gaat en men liever weer dwalen gaat langs velden en wegen om daar zijn geluk te beproeven.

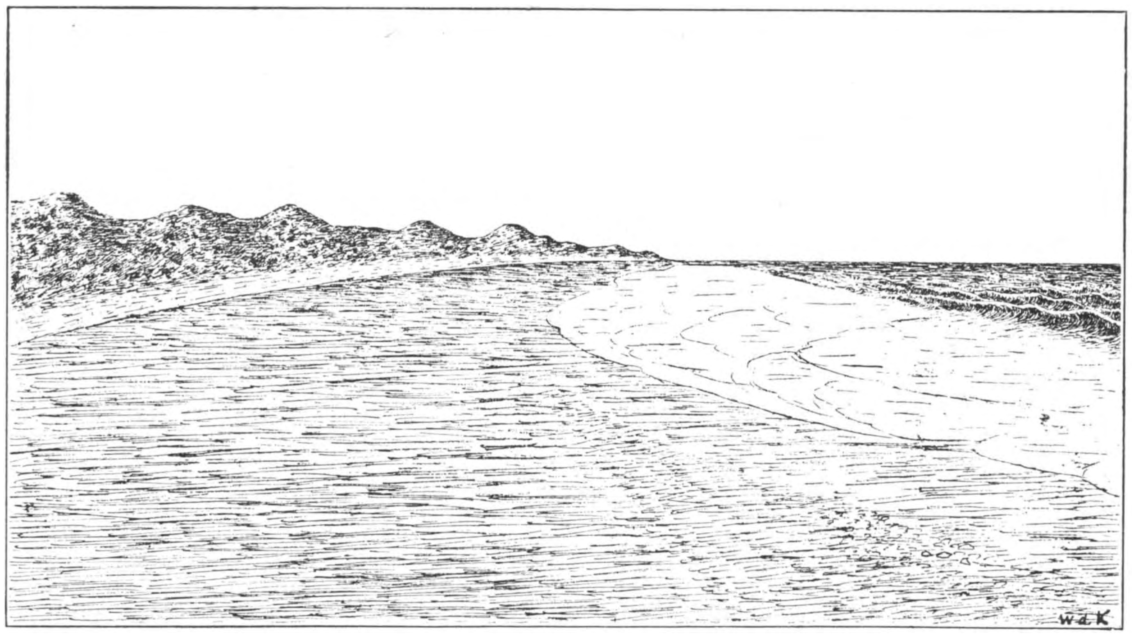
Het is niet te ontkennen, dat de strandvogels wel het lastigste van alle vogels zijn waar te nemen.

Veel geduld — een waar Jobs geduld — een goede kijker (liefst een Triëder) of zeer scherpe oogen zijn noodig om eenig resultaat te bereiken. Nergens is eene gelegenheid zich verdekt te kunnen opstellen — de duinrand is meestal te ver verwijderd —; voetje voor voetje dient naderbij geslopen te worden en zelfs dan kan alles nog te vergeefs zijn.

Er is veel voorzichtigheid noodig, om een troepje meeuwen dicht te kunnen naderen. Met hunne scherpe oogen hebben zij den wandelaar reeds op verren afstand ontdekt en beginnen dan hunne maatregelen te treffen. De slapers of slaapsters schrikken wakker en die, welke zich van den hoofdtroep verwijderd hadden, vinden het veiliger, zich weer daarbij te voegen. De wandelaar komt nader. Opgepast, reeds loopen er een paar onrustig heen en weer. Even stilstaan om ze tot rust te doen komen. Alle snavels zijn één kant uitgericht. Eigenaardig is het dat een meeuw je bijna nooit recht in het gezicht aankijkt, maar meestal met één oog van terzijde; zeker omdat zij zich dan niet meer behoeft om te draaien vóór zij wegvliegt. Weer een paar stappen voorwaarts. Het wordt steeds kritieker, één wipt reeds met zijn staart,

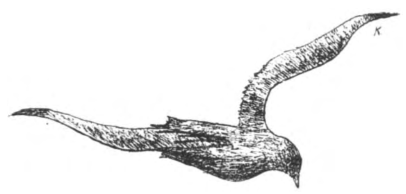


Meeuwen en Scholeksters op een hoofd.



Langs het strand.

een ander wil zijne vleugels uitslaan. Dan nog een paar meter verder, en floep, daar gaat de heele zwerm de lucht in, om een heel eind verder weer neer te strijken.

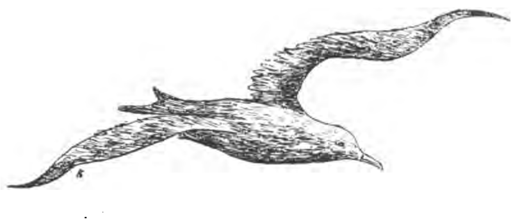


Veel gemakkelijker zijn de meeuwen te naderen, als zij alle op het uiteinde van een steenen piertje zijn neergestreken. Zij schijnen dit eene zoo aangename rustplaats te vinden, dat zij niet dan door nood gedwongen de vlucht nemen.

Loopen er naar hun zin te veel menschen op het strand, dan kiezen zij voor een tijdje het ruime sop, men ziet ze dan op eenigen afstand van de kust, als witte stipjes op de golven heen en weer wiegen, nu zichtbaar, dan weder achter een hoogen golfrug verdwijnend. Dan ziet ge natuurlijk zeer weinig.

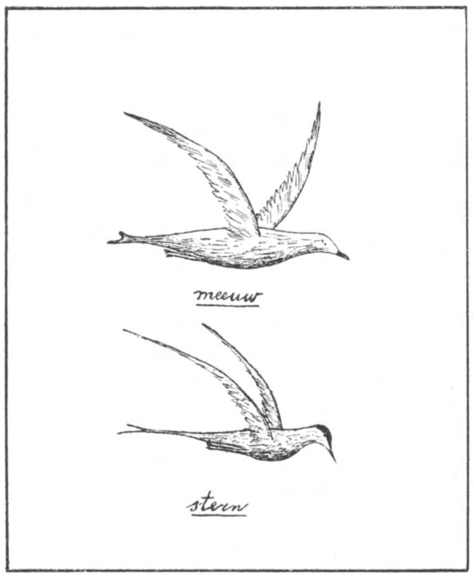
Maar wat deert het ook, of ge een enkelen keer geen vogels aantreft. Het zeegezicht blijft steeds even mooi en geeft telkens weer een anderen indruk. Wanneer is het meer opwekkend aan het strand, dan 's morgens vroeg, wanneer de zon nog achter den duinrand verscholen is, de teerblauwe zee kalm ligt uitgestrekt onder de morgennevels en de koppen der golfjes, kabbelend uitloopend op het strand, lichtroze getint zijn door het morgenrood, reeds glorend over den duinrand.

En is er niet altijd wat nieuws aan het strand waar te nemen. Nu eens een zeekrab, die door eb verrast, geen tijd meer had naar zijn element terug te keeren, dan weer eene rijke verscheidenheid aan wieren en andere zeeplanten, die meer aandacht verdienen, dan er tot heden aangeschonken werd. Daar ik mij echter heb voorgenomen, alleen over vogels te schrijven, bepaal ik mij tot een paar teekeningen.



Laten wij nu de verschillende meeuwensoorten eens nader bekijken en daarbij met de meest bekende de kok- of kapmeeuw beginnen. Elk stedeling kent deze meeuwen vooral in Amsterdam, waar zij 's winters bij honderden boven de grachten heen en weer vliegen en hunne prachtige vliegkunst vertoonen. Eigenlijk zijn het zoetwatervogels, die zich het liefst in het binnenland op moerassige plaatsen ophouden. Dat zij echter alleen in tijden van ijs — wanneer het binnenwater voor hen gesloten is — aan de kust zouden komen, zooals Dr. Bueckers in „Onze vogels" opmerkt, lijkt mij onjuist. Reeds in September zag ik ze meermalen aan het strand.

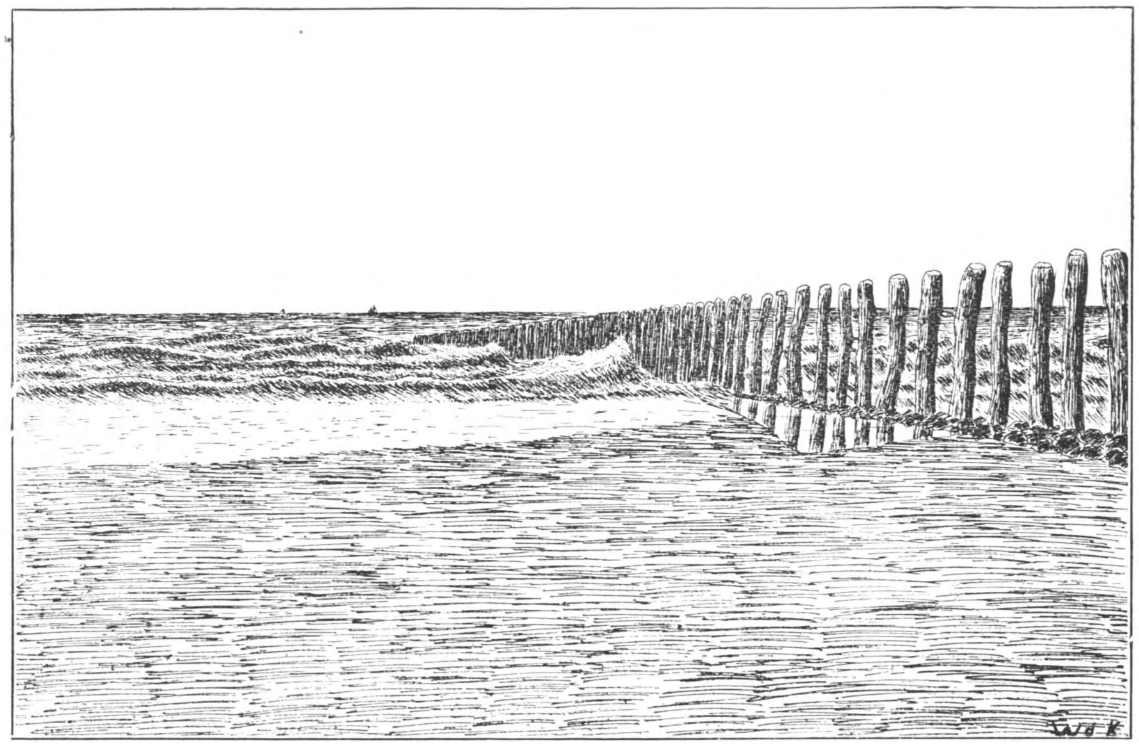
Zooals men weet, zijn deze vogels alleen 's zomers van eene donkerbruine kap voorzien, in den herfst en 's winters verdwijnt deze kleur en krijgen zij de gewone meeuwentinten. Toch zijn zij dan nog gemakkelijk te herkennen aan hunne roode pooten en snavel, wat bij geen enkele andere meeuw het geval is, behalve bij de dwergmeeuw die zich slechts zelden aan onze kusten vertoont. Tevens hebben zij op zij van den kop, achter het oog een duidelijk waarneembaar zwart vlekje. Wie deze vogels een-



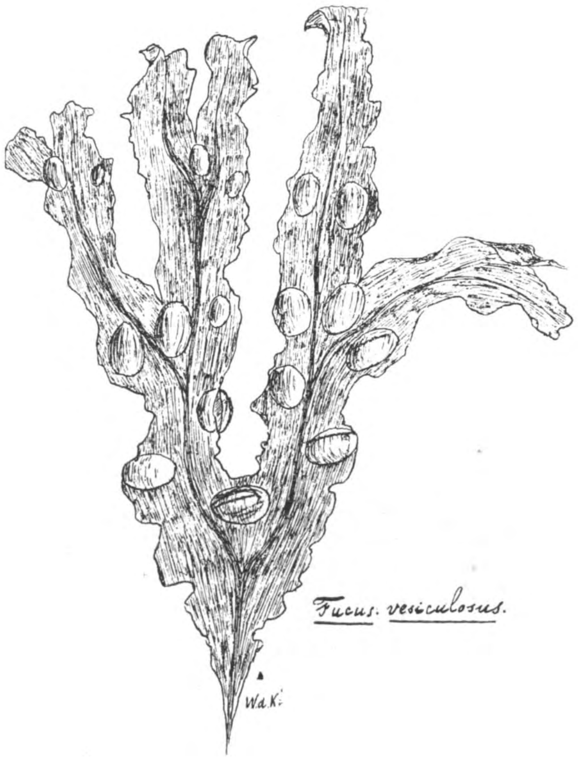
maal goed kent, heeft deze kenmerken nauwelijks meer noodig. In hun wijze van doen, hebben zij iets kenmerkends, wat hen duidelijk van de andere soorten onderscheidt; ik zou evenwel moeilijk kunnen uiteenzetten, waarin dit verschil eigenlijk zit.

Ook de kleine zeemeeuw is geen onbekende, ofschoon bij ons alleen wintergast. Eind September of begin October vertoonen zij zich reeds aan onze kusten. Zij hebben ongeveer dezelfde grootte als de kokmeeuwen en hierdoor reeds dadelijk van de grootere zilver- en mantelmeeuwen te onderscheiden.

'S Winters zijn bij de oude vogels de pooten en snavel blauwgrijs, de laatste met gele punt, bij de jongen hebben de snavel en pooten een donkerder tint. Ook het vederkleed is 's winters anders. Terwijl zij 's zomers wit zijn met blauw grijzen mantel zijn zij 's winters op kop en zijden met bruine vlekken geteekend, de jongen hebben daarenboven een bruingrijzen rug.

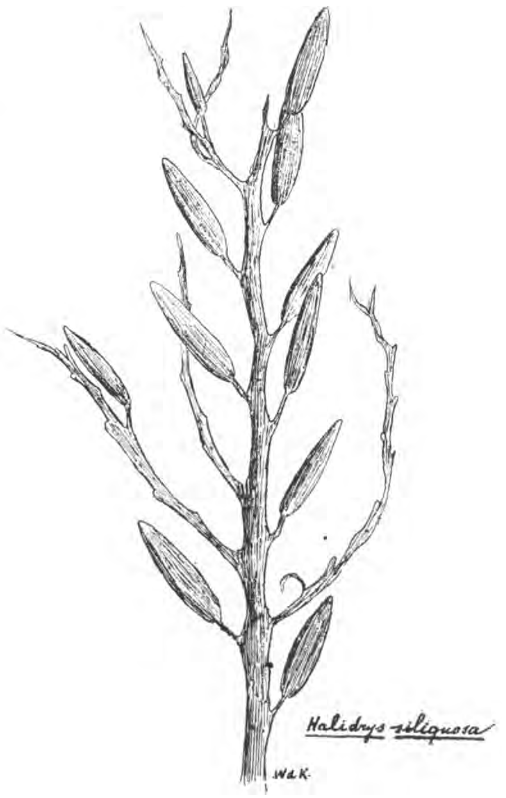


Nu komen wij aan de groote soorten. Eerstens de zilvermeeuwen; hebt ge deze soort een keer met de kleine zeemeeuw bijeen gezien en het verschil in grootte goed waargenomen, dan zult ge ze later gemakkelijk kunnen herkennen.



Trouwens het zijn ook weer bekende gasten, zoowel aan het strand als in het binnenland. In herfst en winter bedekken zij in talrijke schare de weilanden, terwijl zij het geheele jaar door aan het strand te zien zijn. Daar zijn zij in hun element, men moet ze zien zweven hoog boven de wijde zee met de groote witte vleugels wijd uitgespreid of rondplassend in het water op een zonnigen herfstdag.

Het gemakkelijkst zijn deze vogels te herkennen



aan hunnen gelen snavel met rood uitsteeksel; jonge vogels zijn donker gevlekt en hebben een nagenoeg zwarten snavel. De pooten zijn vleeschkleurig zoowel bij ouden als jongen.

Van dezelfde grootte zijn de **mantelmeeuwen.**

Deze zijn ook het geheele jaar door aan het strand waar te nemen, hoewel veel minder algemeen. De oude vogels zijn door hunnen zwarten mantel heel gemakkelijk van de andere te onderscheiden. Het zijn prachtige zeevogels, forsch gebouwd, met statige en voorname houding. Jonge vogels hebben een zeer donker, gelijkmatig vederkleed met een bijna zwarten snavel; zij hebben veel overeenkomst met de jonge zilvermeeuwen en op het eerste gezicht licht hiermede te verwarren.

Naast deze meer algemeene, worden onze kusten zoo nu en dan door meer zeldzame soorten bezocht. 's Winters komt de drieteenige meeuw er vrij algemeen voor, en ook de kleine en groote burgemeester vertoonen zich een enkelen keer. De eerste heb ik nog niet aan het strand opgemerkt, het is dit jaar ook voor het eerst, dat ik in staat ben geregeld strandtochten te ondernemen en mijne waarnemingen loopen pas tot October. Hierover dus later.

Behalve de meeuwenfamilie komen nog andere soorten aan het strand voor, die studie vereischen. Ik spreek nog niet eens van de strandloopers en plevieren, deze zijn het struikelblok van menig beginnend ornitholoog, ook ik ben nog weinig van deze vogels op de hoogte.

Maar nu heb ik de sterntjes op het oog. Drie soorten kunt gij vrij algemeen aan het strand aantreffen: het gewone vischdiefje (Sterna hirundo) de dwergstern (Sterna minuta) en de groote stern (Sterna cantiaca).

Deze sierlijke vogels zijn gemakkelijk van de meeuwen te onderscheiden. In de vlucht aan de lange puntige vleugels, de snelle pittige bewegingen en aan de houding van den snavel, die bij de sternen naar beneden gericht is en bij de meeuwen meer horizontaal uitgestrekt.

Interessant is het een zwerm vischdiefjes aan de vischvangst te zien. Met snelle en sierlijke wendingen zwenken zij boven het water, nu hoog dan laag. Eensklaps zien zij wat, zij houden in, blijven even fladderend in de lucht stilstaan en schieten dan met den snavel omlaag loodrecht naar beneden. Men zou verwachten, dat zij met zoo'n vaart geheel onder de golven zouden verdwijnen, maar neen, even slechts beroeren zij het water, de snavel alleen komt er mede in aanraking. In negen van de tien gevallen hebben zij een klein vischje veroverd, dat al vliegende verorberd wordt. Als meerdere zeevogels schijnen zij hun prooi met den staart vooruit naar binnen te slikken. Soms laten zij bij hunne pogingen om het verkeerd gepakte vischje om te draaien, hun prooi vallen, waarna zij onverstoord met de visch-vangst verder gaan.

Ascophyllum nodosum.

Zijn zij verzadigd, dan strijken zij alle ergens neer, liefst op de paaltjes der paalweringen, en zoo deze er niet zijn — op het vlakke strand tusschen de meeuwen in.

Zij zijn altijd de eerste, die het sein tot opvliegen geven. Toch kan men ze nu en dan gemakkelijker dan de meeuwen waarnemen. Heeft een meeuw eenmaal de vlucht genomen, dan vliegt zij ook meteen een flink eind weg. Een sterntje doet anders. Wanneer ge maar oppast stil te blijven staan, gebeurt het dikwijls dat zij een kring in de lucht beschrijven en weer op nagenoeg dezelfde plaats neerstrijken.

Het vischdiefje is wel de algemeenste soort. Deze, zoowel als de dwerg-zeezwaluw zijn zomergasten, die eind September vertrekken. Behalve door de grootte verschillen zij hierin, dat de laatste een wit voorhoofd heeft, terwijl bij het vischdiefje de geheele bovenkop zwart is. Verder is de kleur van snavel en pooten bij het vischdiefje rood en bij Sterna minuta oranjerood, wat echter op grooten afstand niet zoo duidelijk in het oog springt. In het winterkleed hebben beide soorten een wit voorhoofd, evenals de jongen van het vischdiefje.

Ook de groote zeestern is dikwijls aan onze kusten waar te nemen. Hij is zeer kenbaar aan de lichte punt van zijn overigens zwarten snavel. Ook breidt zich het wit van het voorhoofd méér naar achteren uit dan bij de vorige soorten. Ziet men ze met het vischdiefje bijeen, dan zijn zij tevens ook duidelijk aan hunne grootte te herkennen.

Dit zijn de meeuwen- en sternsoorten die in de maanden September en October bijna zeker aan onze stranden vertoeven. Met den scholekster zijn zij het geheele jaar de meest algemeene strandvogels. In Augustus zijn nog weinig andere soorten aangekomen maar hoe meer de winter nadert, hoe meer verscheidenheid er in het strandvolkje komt.

September is de tijd van regenwulpen, kenbaar aan den krommen, naar beneden gebogen snavel en de blauwgrijze pooten. Zij zijn kleiner dan de gewone wulpen en hebben ook een korteren snavel. Het zijn schuwe vogels, die zich liefst afgezonderd van de meeuwen op het droge gedeelte van het strand ophouden. Gewoonlijk ziet ge ze over het hoofd; daar het oog meest naar de zeezijde gericht is, worden zij eerst dan opgemerkt, als zij in een wijden boog heenvliegen om in de verte weer neer te strijken.

Voor de kleine strandbewoners — de plevieren

en strandloopers — schijnt September nog niet de geëigende maand. Wel zag ik dikwijls een paar bontbek- of strandpleviertjes, maar steeds nog in gering aantal.

Wat ge misschien niet aan het strand zoudt verwachten is het witte kwikstaarrje. Op bijna al mijne tochten zag ik deze bewegelijke vogeltjes op en neer trippelen, soms rustig tusschen de meeuwen in; bang voor natte voeten zijn zij in het geheel niet; trouwens het is bekend dat zij graag in het water rondplassen. Het gele kwikstaartje houdt ze dikwijls gezelschap.

Ook twee tapuitsoorten zijn dikwijls te zien; de roodborsttapuit komt meestal niet op het strand, maar houdt zich aan de uiterste duinrand op; de gewone tapuit vertoont zich ook vele keeren op het strand.

De scholekster heb ik reeds genoemd. In September ziet ge veel jonge vogels, alleraardigste kwieke diertjes, reeds geheel op de oude gelijkend, het zwart alleen is wat bruiner van tint en de snavel wat doffer.

Verder kunt ge zoo nu en dan een tureluur verrassen, terwijl hij op een steenen piertje voedsel zoekt. Ook de zwarte kraai en het kauwtje dien ik volledigheidshalve te vermelden.

Een volgende keer hoop ik u van mijne verdere waarnemingen iets mede te deelen. Deze loopen tot nu toe slechts over de maanden Augustus en September. Een paar malen in de week trek ik in den vroegen morgen met mijn triëder gewapend het strand langs in de hoop op nieuwe waarnemingen. En daar is veel kans op. Zooals ik zeide, wordt het na September steeds levendiger en neemt het aantal soorten meer en meer toe. Ik zou graag eens de plevieren en strandloopers willen bestudeeren en zoovele andere soorten.

Tot een volgenden keer dus. Ik hoop dan genoeg nieuwe vogels te hebben gezien, om u er weer eens wat van mede te deelen.

W. J. C. DE KONING.

s'Gravenhage, October 1907.

DE RIETGAL.

Het is hier al meermalen gezegd, dat de natuurhistorische waarnemingen in den winter niet behoeven stil te staan. Integendeel zijn er tal van zaken, die juist in de wintermaanden afgedaan *moeten* worden, omdat anders de kans weer voor een jaar verkeken is.

Alleen — en dat is een voordeel — men is gewoonlijk niet zoo speciaal aan een bepaalde week of veertien dagen gebonden, zooals 's Zomers vaak 't geval is.

Toch is 't aan den anderen kant raadzaam, om met het verzamelen van materiaal voor de winterstudie niet te lang te wachten; want van veel dingen is de voorraad tegen het eind van den winter sterk gedund.

Enkele dingen echter kun je den heelen winter door vinden, en daartoe behoort de rietgal. Eigenlijk mag ik niet zeggen *de* rietgal, want ik ken vier galvormingen op riet, terwijl Schlechtendal er zelfs acht aangeeft in zijn bekende praktische determineertabel.

Maar de opvallendste, de grootste, hebben we toch wel het recht zoo te noemen, en dat is de eigenaardige sigaar-vormige gal, waarvan de afb. hiernevens gaat. Overal waar riet staat, is deze gal te vinden. Ik heb ze verzameld in de duinen,

bij Muiderberg, bij de Oranjesluizen, in de Kalfjeslaan, bij de Petroleumhaven, in Bussum, bij Halfweg, te Holysloot, enz.

Al naar den tijd van 't jaar kan men in zoo'n gal eene larve of eene pop vinden van het insect, dat de galvormer is, n.l. de vlieg, die je op de figuur afgebeeld ziet.

Ongeveer Mei—Juni komt het dier uit; de rietstengels zijn dan ongeveer een voet lang, en nu legt de vlieg haar eieren aan den top van die stengels, telkens één ei tegelijk.

Hoe ik dat zoo precies weet? Ja, kijk, gezien heb ik het nooit; maar dat vertelt de rietgal zelf. Als je het ding ontbladert, kom je van binnen aan een erg hard, houtachtig stukje. Daarop zie je een aantal ringen en aan elken ring nog een stukje van de afgescheurde bladscheede. Je ziet dus, dat de lengtegroei gestaakt is, van het oogenblik af, waarop het ei gelegd is en waarna de larve zich begon te voeden met het weefsel van den stengel.

Maar al is de lengtegroei gestaakt, toch groeit de plant verder. De stengelleden blijven echter heel kort, en de bladeren, die anders over een afstand van soms een Meter verspreid zitten, staan nu op een stukje stengel van een paar c.M.

Terwijl nu de buitenwand hoe langer hoe harder wordt, voedt de vliegenmade zich met het zachtere binnenste weefsel.

De verpopping geschiedt precies als bij de vliegensoorten regel is. De larvehuid wordt n.l. niet afgelegd, en daarom noemt men die bruine voorwerpen tonnetjes, waaruit — zooals ik reeds zeide — in Mei of begin Juni de vliegen komen.

Komieke beesten zijn dat. Huisvliegen, daar behoef je slechts naar te wijzen, of ze nemen overhaast de vlucht. Zweefvliegen id. Maar de vliegen uit de rietgal *(Lipara lucens)* zijn uiterst traag. Niet, dat ze zich zoo maar laten grijpen als b.v. de akelig luie, groote, zwarte Maartsche vliegen (*Bibio marci*) of de vieze, geelbruine mestvliegen (*Scatophaga stercoraria*), maar ze vliegen toch niet weg. Op een klein sukkeldrafje loopen ze even weg, als je naar ze wijst. En met het grootste gemak loopen ze vooruit, achteruit, zijwaarts, schuins-links-voorwaarts of id. achterwaarts, enz.

Als ze op een rietgal zitten en je nadert ze met den vingertop, dan gaan ze eenvoudig aan den anderen kant zitten; maar wegvliegen doen ze niet gauw.

Intusschen kunnen deze gallen — vooral als men er wat veel van verzamelt — nog heel wat aardigs opleveren.

Oogenschijnlijk zit zoo'n vliegenmade heel veilig binnen de harde wanden van haar huisje; doch meer dan schijn is het niet. Eenige sluipwespsoorten parasiteeren bij deze maden; het spreekt vanzelf, dat ze tot de kleinere soorten behooren, daar de sluipwespmade nimmer grooter kan worden dan de vliegenlarve, waarmee zij zich voedt.

Zulke sluipwespen moeten al een heel scherpen reuk hebben, om haar prooi te kunnen vinden achter zoo'n harden wand, wat voor zoo'n made haast een bomvrije kazerne is.

Hiermee zijn we evenwel nog lang niet aan het eind. Behalve de echte galbewoners en hun parasieten is er nog een derde groep, n.l. de toevallige bewoners, of met een deftig woord, de inquilinen.

Als zoodanig komen in de eerste plaats eenige vliegensoorten, waarvan de larfjes geleefd hebben tusschen en van de saamgepakte bladscheeden, waar de kronkelende kanalen, gevuld met de restanten harer spijsvertering getuigen van haar „arbeid."

Verder kreeg ik eenige kevertjes en spinnetjes, die zoo'n rietgal waarschijnlijk een heel geschikte plaats vonden, om te overwinteren.

Dr. Oudemans vermeldt in zijn boek „De Nederlandsche Insecten", dat hij ook nog bijtjes en graafwespen, en zelfs een jong sprinkhaantje er uit kweekte.

Zooals ge ziet, is een partijtje rietgallen uitstekend waarnemingsmateriaal. Het best doet men, alles gedurende den winter heel koud te houden, om einde Maart, begin April, de menagerie in de warmte te halen.

En als men dan alles in een groote stopflesch heeft gedaan, kan men gemakkelijk den boel inspecteeren. Elke dag bijna brengt dan een nieuwe verassing.

B. Boon.

BOORMOSSELS.

Bruinzwart komen ze scherp uit tegen het geelwitte zand van het dorre Noordzeestrand, de groote stukken veen, door de zee onophoudelijk aangevoerd. Ieder kent ze en heeft dan ook wel eens dergelijke bonken derry of darg opgemerkt, die als een zeef doorboord waren met talrijke cylindrische gaten.

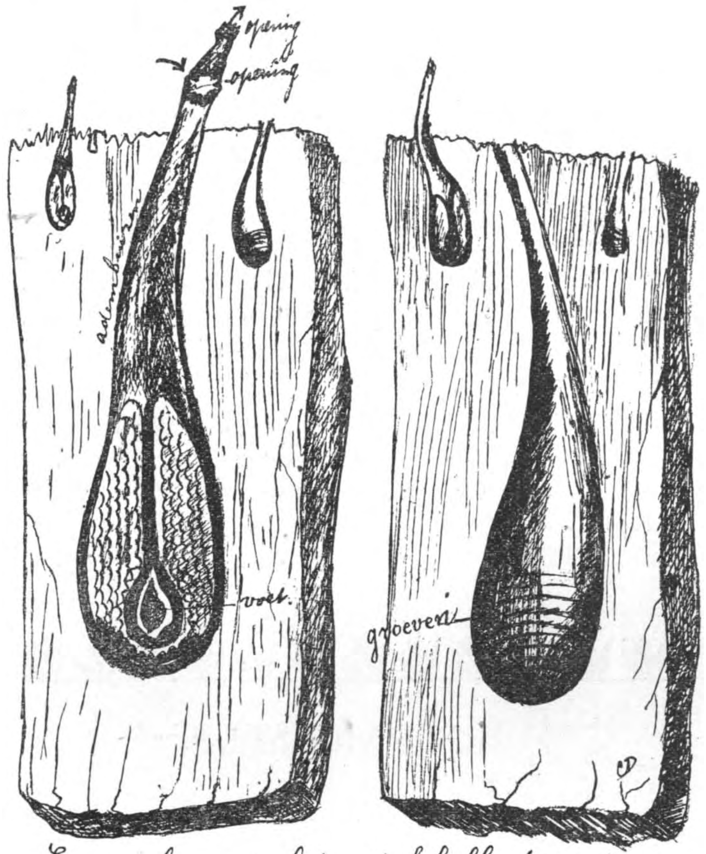
Over de beestjes, die dat doen, wou 'k wat zeggen. Men noemt ze boormosselen of pholaden. Toen ik al een paar jaar geleden stukken zag, waarin nog levende exemplaren zaten, vond ik het net gekookte asperges, die in den modder waren vastgehecht.

Het dier zit n.l. met zijn schelp in den koker. Zijn korte vleezige voet houdt hem vast, de twee — tot één rolronde buis vergroeide — adembuizen hangen er uit. De buis is wit. Tijdens het afgraven van uw kluit worden alle buizen ingetrokken, hoe langer hoe korter. Brengt ge ze na goed afspoelen in uw glas met zeewater dan ziet ge de halzen rekken, en niet lang duurt het, of eene zachte strooming ontstaat om de beide openingen in de buis, die met eenige uitsteekseltjes bezet zijn. De onderste — die naar de buikzijde gekeerd, neemt het water op. Dat gaat naar de kieuwen en brengt tevens het uit kleinere organismen bestaande voedsel aan. De bovenste buisopening, aan den rugkant, stoot het troebele water uit. Zoo dient er dan ook minstens driemaal per dag ververscht te worden.

Wordt het veen te ver op het strand geslingerd,

dan verdroogt het heele boeltje, doch in een ruim glas of grootere bak blijven ze vrij lang leven (± 5 dagen). Hoe komen ze eigenlijk in dat veen?

Van hunne mijnwerkerij is helaas weinig te zien:



Een overlangs gespleten stuk kalkrots met holen van Pholas dactylus (naar Cailliaud)

het veen is te week, om er proeven mee te nemen. Haalde ik met opzet een pholade uit zijn hol en zette ik hem afzonderlijk op een gave kluit, dan ging hij eenvoudig dood, zonder zich in te boren. Over de wijze, waarop zij in kalk- en krijtrotsen te werk gaan, en meestal niet ten voordeele van den mensch, schijnen drie meeningen te bestaan.

In een Fransch werkje: „Mémoire sur les mollusques perforants par F. Cailliand" vond ik het volgende:

1°. de pholade kan, met behulp van zijn voet, zijn lichaam eene heen- en weergaan de beweging om zijn lengte-as geven, waardoor de schelp als eene rasp werkt en de holte boort;

2°. de voet en de mantelranden met kiezelkristallen bedekt, vormen het boorwerktuig;

3°. de voet bevat een of ander zuur, dat de omgevende substantie oplost.

Mr. Cailliaud heeft 't meest op met de eerste theorie, die het gevolg is van de ernstige observaties van een Hollander, Leendert Bomme (1773), die talrijke proeven met kalksteen nam en uit de groeven in de holten opmaakte, dat de beweging zoo moest zijn. Later heeft hij het zelf waargenomen.

Over de andere theorieën durf ik niets zeggen.

Dan moet ik nog op iets attent maken. Ververschen alleen is niet voldoende, lijken dienen tot heil der maatschap, verwijderd te worden. Doe dat eens 's avonds.

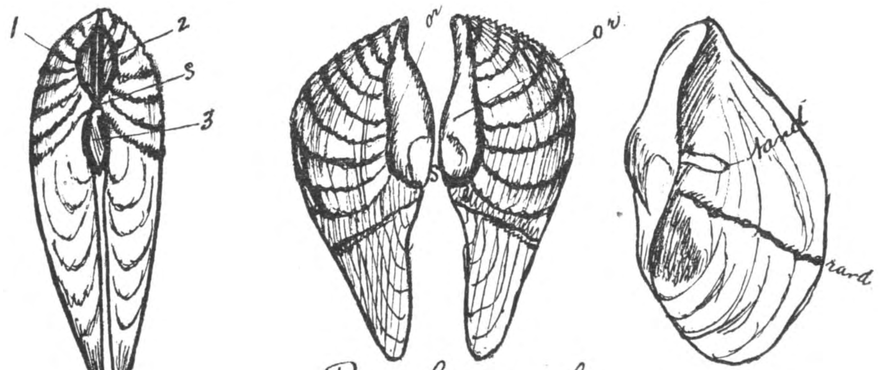
Trek dan zoo'n levende boormossel aan zijn adembuis naar buiten. Van die slijmige buis en de randen van den mantel zult u dan een groen-blauw licht zien neerglijden. Heel sterk is het niet en uit zich zelf doen de dieren het niet, ten minste bij mij deden ze het niet. Dat kon wel aan hun lichamelijken toestand liggen! Het ligt heeft iets van dat der zeevonk (Noctiluca).

Ten slotte iets over de soorten. Ik vond er twee, te kennen aan de schelpen; de slanke van Pholas dactylus en de korte, buikige van de ruwe boormossel (P. crispata). Bij de eerste treft u drie bijkomende schelpstukjes aan, twee boven, één onder de spits. De ruwe heeft om de spits een omgeslagen rand en naar binnen een tandvormig uitsteeksel, terwijl er over de schelp een verdikking loopt. Van bijschelpjes is hier niets te zien. Beide soorten hebben een raspachtig voorkomen, dat op den duur verdwijnt, vooral als de schelpen lang op het strand hebben gelegen.

En nu ben ik uitgepraat.

Bezitters van zeewater aquaria, probeer 't eens met pholaden en kijk vooral naar 't lichtgeven!

Helder. CARL DENKER.

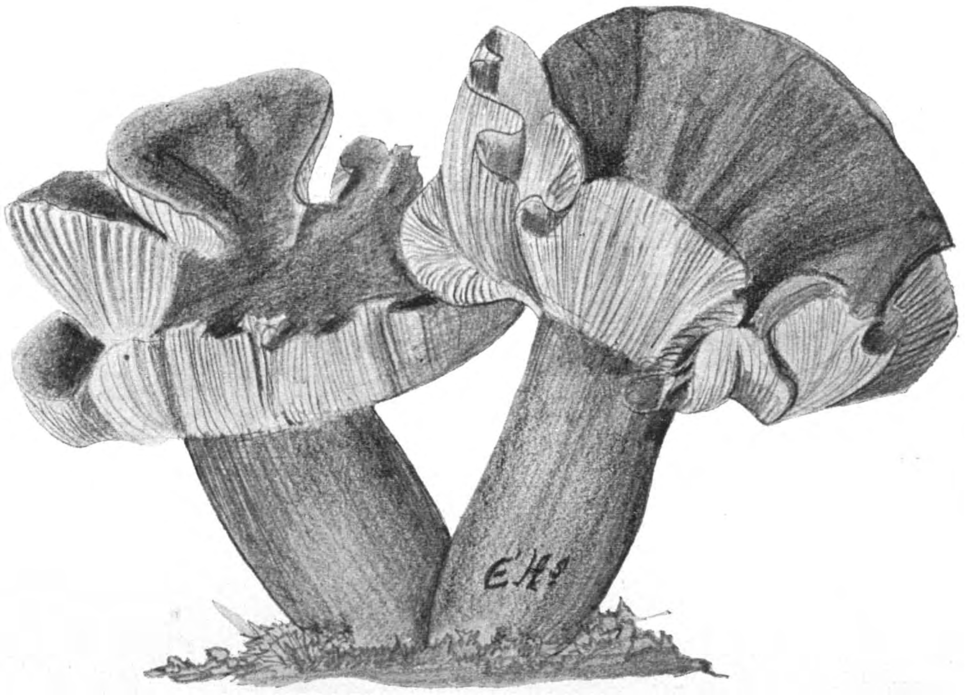


Gewone boormossel 1-2-3 bijkomende schelpstukken.

Ruwe boormossel o-r = omgeslagen rand. S = spits.

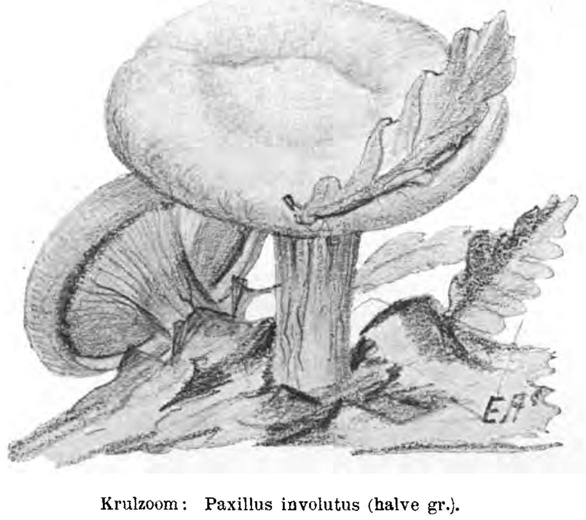
PADDESTOELEN DETERMINEERFN.

Als vriend Bernink meent, dat hij wel *niet* de *eenige* zal zijn die nog al eens in wanhoop zijn paddestoelen determineerboek dichtsloeg en zijn zwammetjes in den tuin smeet, dan heeft hij daar schoon gelijk in. Maar als hij na pas drie jaar zwammenstudie elke Cortinarius of Clitocybe zoo maar eventjes tot op de soort kon determineeren en dat nog wel met zijn kleine flora, dan was hij in dit opzicht *wèl de eenige*, zou ik zeggen. Wees blij, dat je 't tot Cortinarius en Clitocybe brengt, beste Bernink en erger je niet, dat zou jammer wezen. En toch, ik zou je daarbij wel eens willen zien; 't wil maar me niet lukken, me Bernink voor te stellen die zich ergert, de goede enthousiast Bernink die zich boos maakt, en nog wel op een paddestoelen-flora! 't Is immers niet waar?



Clitocybe nebularis? (halve gr.).

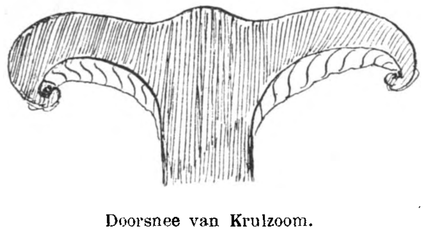
Als je nu eerst even wil bedenken, dat Destrée nog pas een eerste druk is, dan zul je al veel vergeven. Een eerste druk van een flora, welke ook, moet wel vol fouten en onnauwkeurigheden zitten, als 't tenminste geen namaak of kopieerwerk is.



Krulzoom: Paxillus involutus (halve gr.).

Destrée is zoo'n kwaad boek nog niet. De terminologie, ik geef 't toe, is wat vaag en er staan vergissingen en tegenstrijdige opgaven in. Maar je komt er vaak eerder mee klaar dan met Costantin et Dufour, die scharrelt veel te veel met de kleur en de grootte; alsof die zoo maar altijd precies gelijk bleven bij de zelfde soort zwammen.

Wat Destrée soms lastig, onnoodig lastig maakt, dat is de wetenschappelijkheid. Wie den tijd neemt om eerst de physiologie en morphologie van de zwammen te bestudeeren, geraakt er wel achter; zonder die kennis evenwel, gaat het moeilijk, 't is geen populair boek. Maar wie alvast een goede honderd soorten beslist kent, door aanwijzing van anderen, gekleurde platen, en door scherpe, bijzondere niet met andere te verwarren kenmerken, die raakt er wel in thuis. 't Ligt heusch niet aan 't boek, Bernink, 't ligt aan de paddestoelen. 'k Geloof dat er maar weinigen zijn in ons land, die ze alle goed en zeker kunnen onderscheiden. Een was er die 't zeker kon, Prof. C. A. J. A. Oudemans; en die is helaas verleden jaar gestorven, vóór hij zijn groote werk over paddestoelen geheel af heeft kunnen maken. Toch zijn er twee groote deelen, elk van ruim 600 folio blz. en een Catalogue raisonneé van bijna 600 pag. gereed. Wanneer nu deze hartstochtelijke Mycoloog 't nog dikwijls noodig vond, zijn exemplaren op te zenden naar Prof. Fries te Uppsala, om daarna zijn determinaties met die van den Zweedschen mycoloog te vergelijken, dan kunnen wij, dilettantjes, wel aannemen, dat zwammen-determineeren heel moeilijk is. Eerst na al de voorzorgen opgenoemd te hebben, die hij nam bij 't bepalen, en na te hebben vermeld dat al wat hem twijfelachtig is gebleven



Doorsnee van Krulzoom.

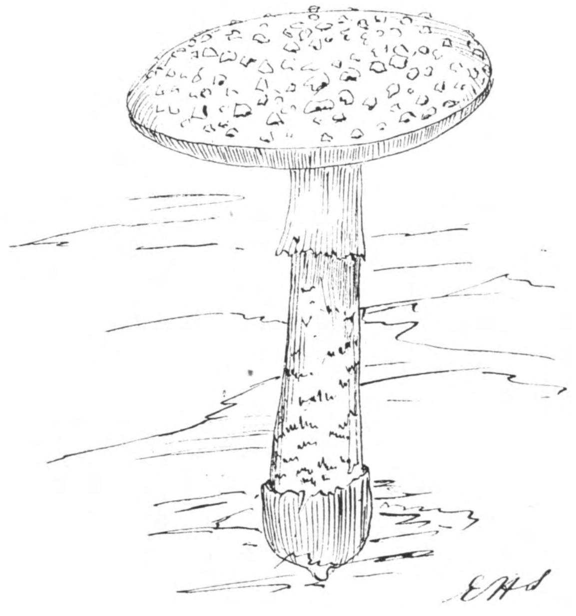
werd weggelaten, durft Prof. Oudemans verzekeren: *»je regarde la liste de champignons exempte d'erreurs.«*

Zie Bernink, als zulke menschen, die hun leven lang op wetenschappelijke wijze de champignons hebben bestudeerd, nog zoo spreken over de moeilijkheden van 't bepalen der soorten, dan mogen wij voorloopig al heel blij zijn, wanneer wij het in moeielijke gevallen tot het geslacht brengen.

Ja, men kan er wel met de Fransche slag over heen wippen, en vluchtig determineeren. Dan kom je er wel uit ook. Maar den volgenden dag kom je dan met een geheel andere paddestoel weer op den zelfden naam terecht en dan

is 't vertrouwen in je boek weg; in je zelf natuurlijk niet, wat eerder noodig was.

Werkelijk moesten zulke vage termen als *tamelijk ver* niet voorkomen in een bepaal-boek, maar ik zet het vriend Bernink in tienen, om een duizend verschillende subtiele eigenschappen en kenmerken zoo in woorden uit te drukken, dat de meeste gebruikers van 't boek, neen, alle gebruikers, er zich bij 't lezen precies hetzelfde bij moeten voorstellen als de auteur bij 't schrijven van de flora.



Harde Amanita? Amanita spissa? (halve gr.).

Volkomen gelijk heeft u met die »verdeelbare plaatjes« van blz. 4*b*. Daar staat:

2*a*. Plaatjes meer of minder wasachtig, nauwlijks in twee blaadjes verdeelbaar.

b. Plaatjes vliezig, zacht, met scherpe, rand in twee blaadjes verdeelbaar.

Dat is inderdaad voor beginners een onoverkomelijke alinea. Het staat echter in de tweede lijst, die met de sporenkleur; waar beginners gewoonlijk niet mee beginnen. Maar... aan Bernink die zooveel gedetermineerd heeft, hindert zoo'n obstakel toch zeker niet! Die ziet dadelijk dat onder de »nauwlijks deelbare« maar 5 van de 40 geslachten der Agaricaceeën vallen en wel 5 geslachten die zooveel andere goede kenmerken hebben, dat ge dat ongelukkige kenmerk van deelbaarheid best missen kunt, n.m.: 1°. Nyctalis, de vreemde zwam die boven op andere groeit; maar één soort. 2°. Lactarius, die melk geeft. 3°. Cantharellus, onmiskenbaar; 4°. Russula, altijd aan de regelmaat te herkennen; 5°. Hygrophorus, die uit honderden door hun teerheid, broosheid en sappige kleurtjes zijn te herkennen.

Oudemans werkt er ook mede, maar drukt zich scherper uit:

Feuillets se laissant fendre facilement.

Feuillets ne laissant pas se fendre.

Onbillijk wordt onze Bernink wanneer hij Mej. Destreé verwijt, ook de zeldzame soorten te hebben opgenomen. Als dat niet gebeurd was, dan was 't immers geen bruikbaar determineerboek meer; dan zou ieder beginner veel te vaak in de meening gaan verkeeren, iets nieuws of uiterst zeldzaams gevonden te hebben. Neen, voor een Flora geldt het wachtwoord: Alles of niets. Anders moet ge een prentenboek nemen of iets voor kinderen, zooals ons Wandelboekje.

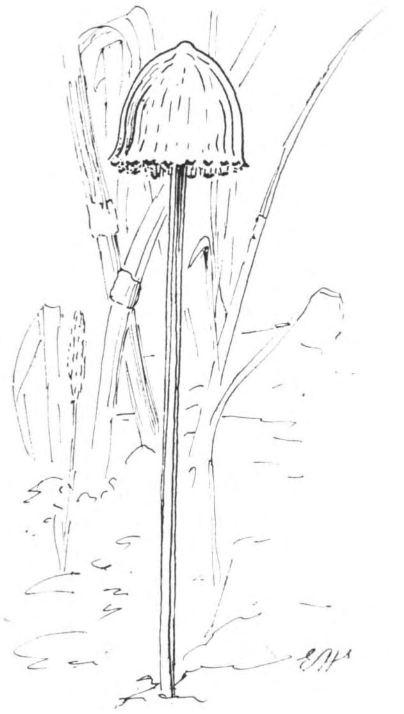
Of Destrée's Hoogere Zwammen zoo te veranderen is, dat het een populair bepaal-boekje wordt, dat weet ik niet zeker. Ik geloof van niet.

Vele der kenmerken van de hoogere zwammen zijn habituskenmerken, en 't is niet gemakkelijk die goed onder woorden te brengen. Veel karakteristieke prentjes, bijzondere goede groote foto's en gekleurde platen zijn daartoe noodig; of nog beter flinke penteekeningen, die dat waar 't op aan komt iets of wat overdrijven.

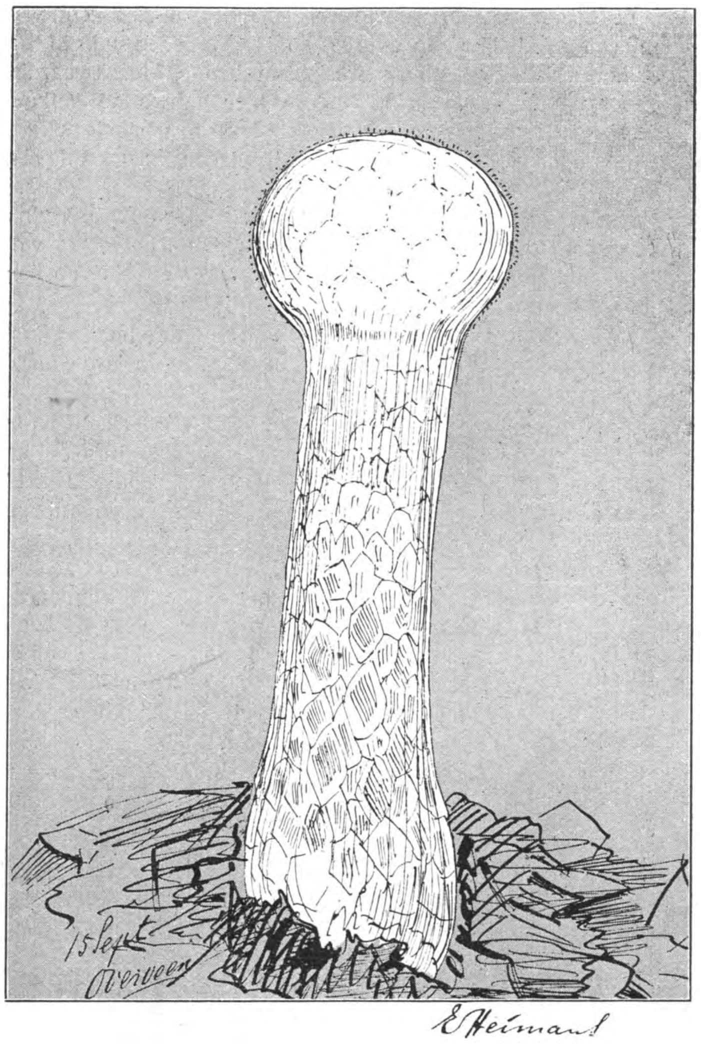
Hoe moeten nu de beginners het aanleggen om ten minste tot het geslacht te komen en zoo weinig mogelijk fouten te maken bij het pogen om de soort te benaderen.

Met beginners bedoel ik natuurlijk geen studenten in de botanie, al hebben ze nooit aan fungi gedaan, maar beginnende natuurvrienden, die een ander vak of ambt gekozen hebben, of nog op school gaan. Dan, zou ik zeggen, is er maar één weg. Ga een paar keer mee met iemand die er een flink aantal goed kent, noteer de namen telkens van een stuk of tien goed kenbare groote paddestoelen, neem die mee naar huis en schets ze zorgvuldig na, liefst met een waterverf- of pastelkleurtje. Dat lukt niet dadelijk naar wensch, maar 't gaat ieder, na een paar keer oefenen, heel goed af. Teeken er steeds een of twee doorsneden bij; en zoo ge een microscoop ter beschikking hebt, teekent ge ook het sporenvliesje der sporendragers en de sporen er bij. Hebt ge geen microscoop dan moet ge toch wel tevreden zijn met den naam van het geslacht, althans in die gevallen waar de vorm der sporen of der sporendragers beslist. Ja, in vele gevallen is 't niet eens mogelijk, zonder een microscoop te gebruiken, een kleine of zeldzame soort tot het geslacht te brengen.

Dat heb ik in deze week een paar keer ondervonden. Ik had op school een paar zinken kuipen met aangemaakte pijpaarde staan, beide gedekt door een molton lap. Een van deze twee kuipen die in eenige weken niet was gebruikt en die steeds gedekt was gebleven, sloeg ik open en ik zie tot mijn verbazing een tiental paddestoelen van de groote van een gulden op de bonken klei staan. Het waren gesteelde hoedzwammen, de jonge met een gewone hoed, gevormd op de wijze van vliegenzwam of melkzwam; de oudere, zooals in den regel het geval is, met een trechtervormige diepte in den hoed. De tint was een bijzonder teer, licht leverkleurtje met een ietsje rose er in. De zachte doffe



Een Inktzwam; Coprinus sp.? (nat. gr.).



Een stuifzwam ; Lycoperdon excupuliforme? (halve gr.).

zijde-achtige matglanzende oppervlakte gaf aan de teere, eenigszins transparente dingetjes iets liefs en voornaams, vooral zooals ze daar op de witte, vochtige aarde als raadsels voor mij stonden.

Natuurlijk probeerde ik te weten te komen wat 't kon zijn. Ik dacht al te beginnen met de Agaricaceën, omdat 't eerste hoedje dat ik zag, den typischen vorm had van dien der bladzwammen, en ik verwachtte bepaald uit te komen op Hygrophorus of daar in de buurt. Tot mijn verwondering zie ik dat de onderzijde van 't hoedje, noch plaatjes, noch stekels, noch gaatjes laat kijken. Als 't zoo gesteld is zit je al vast, want nu moet je uitmaken of de sporen op den top van langgerekte cellen (basidiën) twee aan twee of vier aan vier op steeltjes staan, of dat ze in een soort langwerpig zakje (ascus) zijn geborgen, bij achten te gelijk; niet meer en niet minder.

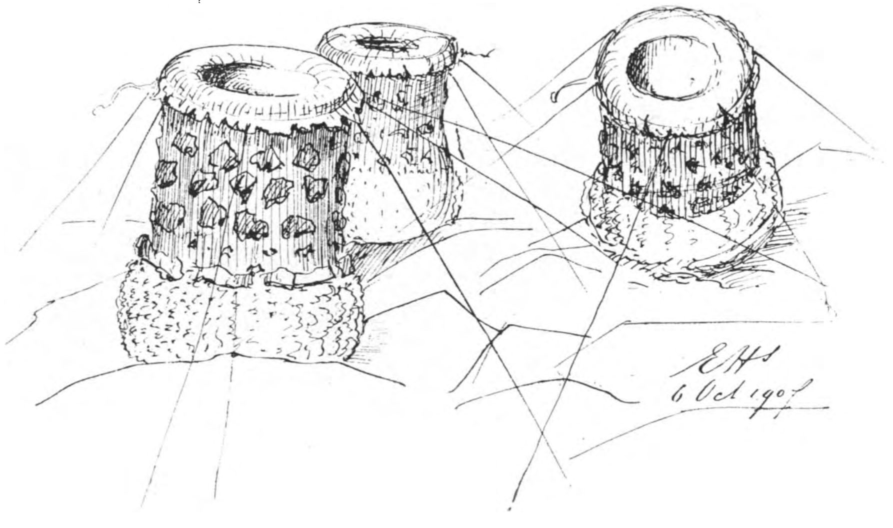
Dat is niet te doen zonder een microscoop, zonder een goed microscoop zelfs in sommige gevallen. Ook moet ge een scheermes bij de hand hebben en gewoon zijn een dunne coupe te maken, dunner dan mail-papier.

Mijn hoedje had gelukkig groote asci en liet duidelijk 't achttal in de zakken zién, ook de onvruchtbare, dunne buizen, de hypophysen, er tusschen. Dus was 't buiten kijf een ascomyceet, geen basidiomyceet. Maar nu was de kans op een goede determinatie ook met meer dan de helft verminderd. Want Oudemans geeft maar een deel van de Ascomyceten, Destrée haast in 't geheel niet en Costantin et Dufour maar een overzichtje in een aanhangsel, een appendice met 't ontmoedigend bijschrift: »Cet appendice ne renferme que les formes les plus communes des Ascomycètes«. Daar heb je wel wat aan!

Ik mag niet aannemen, dat een flink paddestoeltje, op school uit boetseerklei (pijpaarde) opgeschoten, welke een paar maal door de kinderhanden is gegaan, tot de gewoonste soorten behoort. Daarom durf ik niets zeggen van de soort. Als ik mij wijs maak dat er geen *voet* aan mijn bruine kleistoeltje zit, ofschoon ieder zegt dat er wel een is, dan kom ik goed uit, namelijk op Peziza. Ook moet hij dan nongélatineux zijn, ofschoon ge op 't eerste gezicht zou zeggen dat het zwammetje op kunstige wijze van confituren-gelatine is gefabriceerd. Om zeker tot de soort te gaan, zou ik er nog een monografie van de Peziza's bij moet halen ergens uit een bibliotheek in Parijs, Weenen of Milaan. In Teyler, te Haarlem, kon ik, hoe welwillend ook bijgestaan door den bibliothecaris, voorloopig niet veel wijzer worden.

Ik keek elken dag even naar de Peziza's; dat spreekt. Alsof ze mij hun naam konden zeggen! Met hen, aan wie ik ze liet zien, filosofeerden we over de waarde van vochtige pijpaarde, die door kinderhanden is gegaan als voedingsbodem voor zwammen en meteen viel mijn oog op een twintig bruine knopjes, die hier en daar de witte klei bestippelden alsof er koolzaadkorreltjes op waren gevallen. Met een mespunt een stukje pijpaarde uitgewipt! Ja wel, het zijn zwammetjes, paddestoeltjes. Geen jonge Pezizaatjes, evenwel, die waren er ook; maar dit waren cylindrische dingetjes met een bekervormig bovenstuk en een gerafelde of gehakkelden bruinen band; miniatuur mortiertjes zou je zeggen, die leeg geschoten waren. Het onderstel was wit en met een gebroken ring omgeven als de voet van een vliegenzwam. De buitenste bovenhelft van den cylinder was met bruine schubben bezet. Onder de loupe werden 't wonderdingen, ze zaten met kabeltouwen vastgesjord in de klei, of 't een toren in aanbouw was, ergens in het dwergenland.

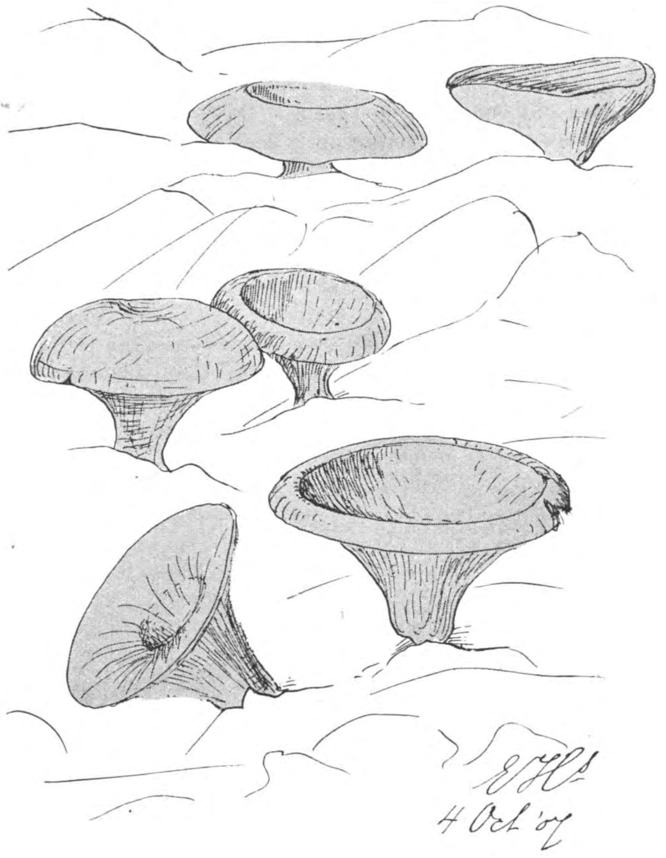
Daar is geen determineeren aan zoo'n klein ding, zult ge zeggen. Maar dat ging toch iets beter dan bij mijn andere klei-hoedjes. Want een lengte en dwarse doorsnede liet duidelijk onder 't microscoop de basidiën en de leege knotsvormige cystiden zien. Sporen kon ik in 't eerst niet zien, zoolang er water of alcohol onder 't dekglaasje was; bij een droog preparaat ging 't beter. Asci waren er beslist niet; maar ook geen plaatjes, gaatjes of stekels.



Cyphella? Klei-zwammetjes, donkerbruin met wit ($1^1/_2$ à 2 m.M.)

Toch was 't een basidiomyceet, en moest hij, althans naar familie en geslacht, in Oudemans staan. Met alle drie Oudemans, Destrée en Constantin kom ik, *met eenige meegaandheid*, dat mag ik niet verzwijgen, tot de familie der Thelephoreeën, en 't beste past de kleine klei-bewoner in het geslacht *Cyphella*. Maar de soort? *Lacera* misschien?

Gewoonlijk wordt de klei met creosoot gedesinfecteerd, en ik meen ook dat ik de bewuste kleibak zijn portie heb gegeven. Maar met zekerheid durf ik 't niet zeggen, daar de andere bak wel riekt naar creosoot en die met de paddestoelen niet.



Peziza sp.? Licht leverkleur (nat. gr.).

Misschien zal 't Bernink wat eerder tevreden maken, als ik hier nog een paar paddestoelen in schets aangeef, waarvan ik niet met zekerheid den soortnaam kan vinden, en van de eerste, die dikke, mooi geplooide, ornamentieke zwam, op een grasveld in Artis geplukt, kan ik niet eens met zekerheid 't geslacht aangeven. Een Clitocybe? Ja, als ik toegeef dat de plaatjes »afloopen», en dan ? nebularis? Maar die ziet er gewoonlijk heel anders uit.

E. HEIMANS.

DE VOGELBEVOLKING VAN NEDERLAND.

Aan uw oproep aan natuurvrienden, om u mededeeling te doen van den vogelstand in hun omgeving, geef ik gaarne gehoor. Vooraf moet mij evenwel de opmerking uit de pen, dat het uiterst moeielijk is, om met de hand op het hart te kunnen zeggen, die of die vogel komt in grooteren of kleineren getale voor dan vroeger, vooral nu het koude, winderige weer de vogels van het zingen en den natuurvriend van zijn zwerftochten terug hield. Ik zal niettemin trachten u zoo conscientieus mogelijk verslag te doen.

Ik begin met de zwarte roodstaartjes, omdat ik die in mijn onmiddelijke omgeving heb. Zij broeden n.l. in de suikerfabriek, waarop ik werkzaam ben en, merkwaardig genoeg, ook in de beide andere hier aanwezige suikerfabrieken, terwijl ik ze in den omtrek op geen enkele andere plaats aantrof. Hun aantal blijft vrijwel constant: 1 à 2 paar op elke fabriek, de jongen schijnen dus niet terug te komen. Het verwondert mij, dat ik nergens gewag gemaakt vind van dat vreemde geluid, dat ze telkens aan het einde van hun eentonig liedje doen hooren, een geluid als van een mes op een slijpsteen.

Gekraagde roodstaartjes komen meer aan de buitendijken voor; dit jaar zie ik er vergeleken bij anderen jaren maar weinig.

Onafscheidelijk van de suikerfabrieken zijn ook de witte kwikstaarten; zij blijven er winter en zomer. Hun nesten maken ze bij voorkeur in de kalksteenhoopen op iets meer dan manshoogte. Die gaten en gangen tusschen de stukken kalksteen leveren inderdaad een prachtig logies op, waar de poes niet zoo gemakkelijk bij kan. Hun voedsel zoeken ze voornamelijk, vooral 's winters, op den berg schuimaarde (bij de zuivering van het bietensap neergeslagen koolzure kalk), waaraan elke suikerfabriek al van verre te herkennen is.

Gele kwikstaarten heb ik bij de fabrieken nooit gezien. Ook langs de buitenwegen zijn ze niet talrijk.

Dat boerenzwaluwen in de suikerfabrieken in grooten getale broeden is te begrijpen. Zoo'n fabriek, die 's zomers niet werkt, is met haar tallooze toegangswegen door gebroken ruiten en luchtgaten, haar eenige nestelgelegenheden, haar electrisch dradennet om op te rusten en te kwetteren, meer dan een zwaluw billijkerwijs verlangen kan. Als de jonge zwaluwen en roodstaartjes zijn uitgevlogen, krijg ik nogal eens bezoek op het laboratorium. Maar met de wetenschap hebben ze niets „van doen" (zooals men tegenwoordig zegt) en daarom wijs ik ze het open raam.

De huiszwaluwen blijven dáár, waar de boerenzwaluwen, wilden ze hun naam eer aandoen, behoorden te zijn, nl. bij de boerenhoeven. Zij zijn in deze omgeving vrij talrijk, hoewel minder dan vroeger, daar ze niet overal geduld worden. Op een hoeve, waar ik voor een paar jaar een dertigtal kogelronde nesten telde onder de overhangende kap van een korenschuur, is nu geen enkel nest te vinden. Tegen den trektijd komen veel huiszwaluwen naar de fabriek, ik zie ze dan vaak in even groot aantal op de draden zitten als de boerenzwaluwen.

Oeverzwaluwen komen vrij menigvuldig voor aan het riviertje „de Mark", de steile oevers bieden hun een uitstekende gelegenheid voor het graven van hun gangen. Over de gierzwaluwen maak ik mij evenmin ongerust, die zijn er genoeg.

Een laatste trouwe comparant aan de fabriek is de grauwe vliegenvanger. Eén paar nestelt, naar mij verteld werd, al sinds jaren op dezelfde plaats binnen het bereik van menschenhanden. De vorige week zijn de jongen uitgevlogen, vier mooie sterk gevlekte beestjes.

De vliegenvanger is hier niet schaarsch, evenmin als de spotvogel, die haast in elk tuintje te vinden is. En dat is goed, want aan zangvogels is mijn onmiddelijke omgeving niet rijk. Een enkele merel laat wel af en toe zijn mooi, naïef lied hooren, maar voor een tuinfluiter of een fitis moet ik al een half uur loopen, en voor een nachtegaal of een zwartkop wel twee uur; dat is naar het Liesbosch bij Princenhage: een waar vogelen-dorado.

Een zanger, die mij het vorige jaar zoo menigen schemeravond heeft geboeid, de rietzanger, laat zich dit jaar in 't geheel niet hooren. Dat is een groot gemis. Wanneer de laatste stralen van de ondergaande zon het rijpend koren

veld in goudglans zetten en dat heerlijke lied van den ongezienen zanger stijgt eruit op, dan is dat een moment van hoog genot. Het gemis van één rietzanger wordt niet goed gemaakt door honderd paar paapjes, al doen ze nog zoo hun best. Die zijn er hier maar in overvloed, al wilde ik daar in den beginne niet aan. Paapjes moesten in de duinen zijn en „niet-dik-dik" roepen, dat had ik uit „In de Duinen" geleerd. En mijn vogels zongen een aardig ingetogen liedje. Nu ben ik wijzer geworden.

Waar riet is zijn karekieten en hier is veel riet, dus.... Het zijn allemaal kleine karekieten; als ik groote wil hooren, moet ik naar de rietplassen bij Moerdijk.

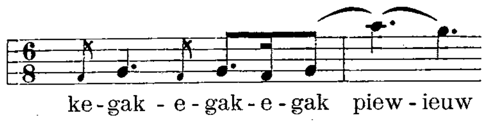
De rietgors is ook geen zeldzame verschijning; pas het vorig jaar heb ik hem ontdekt, wat een heel feest was. Nu hoor ik hem op verschillende plaatsen. Zijn lied kan mij niet bijzonder boeien, maar den vogel zelf neem ik nogal eens in den kijker om zijn leuke kop.

Van rietgors op geelgors is geen groote sprong en van geelgors op boompieper evenmin, want mocht de een soms zwijgen, dan laat de ander zich wel hooren. Minder algemeen is de graspieper, die af en toe maar eens mijn weg kruist. Aan weidevogels is deze streek niet zeer rijk. Veel leeuwerikken, veel kievieten (vooral in de bietenvelden) een enkele grutto, daar houdt het al mee op. Geen tureluurs, geen wulpen, geen scholeksters. Het is hier meer het land van de uilen. Op mooie voorjaars-avonden, als de volle maan de knotwilgen-laantjes en het wijde land met sprookjes-licht overgiet, hoor je de steenuiltjes elkaar van alle kanten toeroepen. Dat is een wonder geheimzinnig geluid. De kerkuilen nestelen meest in boerenschuren. Ik sta altijd verbaasd over de zekerheid, waarmee die vogel met zijn breede vlucht in volle vaart het nauwe vlieggat binnen vliegt.

Ook torenvalken zijn vrij algemeen en koekoeken niet minder. De stille, met hoog geboomte beplante dijken, te midden van de bebouwde akkers, zijn voor hen een uitgezochte.... verblijfplaats. Broedplaats had ik haast gezegd.

Het aantal wielewalen blijft vrijwel constant, er zijn er nogal wat. Hetzelfde geldt voor de Vlaamsche gaaien. Ik wil deze niet voorbijgaan zonder u te vertellen dat ook ik eens een gaai heb hooren zingen. Het was een ingetogen gekweel met blèrende geluidjes er tusschen als van een jonge geit.

Hebt u ooit van een zingenden ekster gehoord of gelezen, behalve op het uithangbord van een dorpsherberg? Nu, zingen is wel iets of wat een euphemisme voor dat zachte geprevel, dat ik eens van een ekster hoorde, maar het was toch heel wat liefelijker dan het gewone gekrijsch. Het kwam ongeveer hierop neer:



Het komt mij voor, dat eksters hier veel algemeener zijn dan b.v. in Noord-Holland. Kokmeeuwen en kleine zeemeeuwen bevolken 's winters de ondergeloopen boezems, maar 's zomers verdwijnen ze. Den laatsten tijd vliegen er veel zwarte sterntjes rond; waar zij nestelen, kan ik niet gissen, maar blijkbaar niet veraf, want ik zag ze hun jongen voeren op het terrein van de fabriek.

Ziehier in „ruwe trekken" de ornis van Zevenbergen, waar een volbloed ornitholoog als u misschien om glimlachen zal. Het is ook zeer goed mogelijk, dat hier heel wat meer huist, maar men moet dat meerdere toch zien, om er melding van te kunnen maken. Purperreigers, geoorde fuuten, pelikanen *te gaan fantaseeren* kan nooit in het belang van de ornithologische wetenschap zijn. Wel heb ik eens pelikanen zien *overvliegen* en een *doode* nachtzwaluw gevonden. Hoe die hier verzeild kwam?

Nu schiet mij nog te binnen, dat ik de vorige week hier voor 't eerst een ijsvogel zag en dit voorjaar voor 't eerst een paar roodborsttapuiten. Ik kreeg ze bij toeval in het veld van den kijker, toen ik deze richtte op het eerst aangekomen paapje. Zeldzaam mooi zijn ze, zoowel het mannetje als het wijfje.

Omtrent het voorkomen van enkele vogels, als boomvalken, sperwers, patrijzen, grasmusschen durf ik nog geen beslist oordeel uitspreken en onze trouwe garde van meezen, vinken c.s., ooievaars, reigers en waterhoentjes ga ik stilzwijgend, hoewel niet minachtend voorbij.

Zevenbergen (N. Br.) S. VAN DER MOLEN.

DE WIELEWAAL EN ZIJN NEST.

(Oriolus galbula).

„Amice, ik geloof, dat ik een nest van een wielewaal gevonden heb," zoo kwam mijn collega W. laatst bij me. Hij wist wel, dat ik al lang naar zoo'n natuurproduct had gezocht, omdat reeds een jaar of drie hier een paar wielewalen vertoefden.

Aardige vogels, die wielewalen! Pas is Mei half verstreken of eensklaps hoor je den mooien vogel zijn vol geluid in het vogelkoor mengen. Ik weet werkelijk niet, hoe ik dat moet beschrijven. Het doet me altijd aan het zoete gefluit van den merel denken, maar ook aan het geluid van een klarinet. Het gezang bestaat telkens uit 3 of 4, een enkelen keer uit 5 strophen. Nu eens meen je er den Hollandschen naam »Wielewaal« in te herkennen, dan weer »Oriolus« den Latijnschen, met den klemtoon op den tweeden lettergreep. Het laatste is nog het meest duidelijk, maar alweer: een preciese omschrijving of omzetting in noten, wil me niet gelukken. Doch prachtig is het. Vol, zoet, verrukkelijk om naar te luisteren. Je kunt het gewoon niet laten. Dat de omschrijving ervan lastig is (zooals trouwens met tal van vogelgeluiden, die we maar wat benaderen) blijkt wel uit de verschillende opvattingen, die men er in onderscheidene landstreken van heeft. Naumann omschrijft het als »dietleo« of »giedadietleo«. In Noord-Duitschland hooren de boeren er uit: »Pfingsten Bier hol'n; aussaufen, mehr hol'n« of »Hest du gesopen, so betahl och«.

De wielewaal zingt graag. Reeds vóór de zon opgaat, hooren we hem en den geheelen dag kan dat het geval zijn. 's Morgens is hij soms wel eens stil, doch nooit lang achtereen. Tot den avond klinkt zijn geroep en zelfs op vele dagen, wanneer andere vogels zwijgen, is heer wielewaal aan 't woord, dat we hem gaarne gunnen. Hij streelt ons oor, — meer dan mevrouw wielewaal, die een echte schreeuwleelijk is, ongeveer zooals een meerkol of een ekster. Gelukkig mengt ze zich niet zoo vaak in 't gesprek als haar heer gemaal.

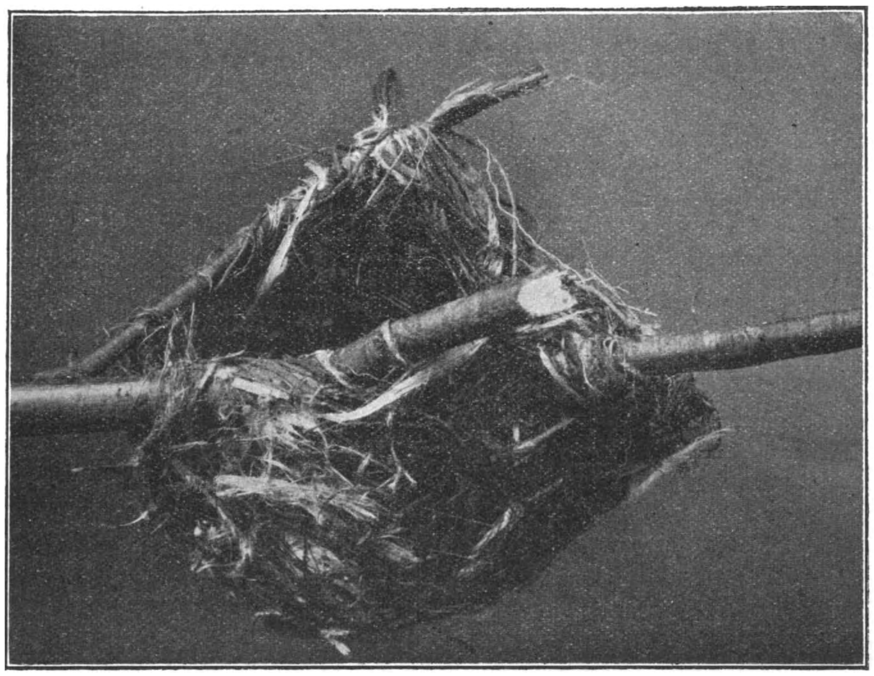
Dit hebben dus de wielewalen met andere vogels gemeen, dat de gave des lieds meer aan het mannetje eigen is. Ook volgen ze den regel, die het mannetje mooier kleed voorschrijft. Het mannetje is mooi, hooggeel gekleurd, vooral op kop, hals, bovenste deel van den rug en aan de buikzijde. Teugel, schouders en vleugeldekveeren zijn zwart. De zwarte slagpennen hebben witte of geelachtige randjes. De staart is zwart, met geel uiteinde, dat in 't midden het smalst is. Het oog en de snavel zijn rood, de pooten grijs

De geheele lengte bedraagt 2½ d. M., waarvan bijna 1 d.M. voor den staart gerekend moet worden.

De wijfjes zijn van boven geelachtig groen; onder lichtgrijs, op den buik wit met donkerder streepjes. Schenkels, onderdekveeren met de spits der binnenvlag alleen zijn geel. De slagpennen zijn groenbruin, de staart geel-olijf-groen. Oogen, snavel en pooten als bij de mannetjes.

Het meest herinnert de vogel aan de lijsters, doch ook aan de vliegenvangers doet hij denken.

Naumann zegt: »Hij is een schuwe, wilde en onrustige vogel, die zich steeds aan de blikken der menschen zoekt te onttrekken, hoewel hij dikwijls in hunne nabijheid woont. Hij huppelt en fladdert altijd in de dichtst bebladerde boomen rond, blijft zelden lang achtereen in denzelfden boom en nog minder op denzelfden tak; zijn onrustige aard drijft hem nu eens naar de eene, dan weer naar de andere plaats. Slechts zelden houdt hij zich in laag struikgewas op, nog zeldzamer komt hij op den grond. Als dit een enkele maal gebeurt, blijft hij er niet langer dan noodig is om een insect of een dergelijke prooi te grijpen. Niet dan bij uitzondering doet hij in dit geval eenige zeer onbehendige, plompe sprongen; want hij gaat nooit stappend. Zijn moed en vechtlust openbaart hij niet alleen in 't verkeer met zijn soortgenooten die hij voortdurend met zijn snavelhouwen vervolgt, maar ook jegens andere vogels, zoodat er aan zijn getwist nooit een einde komt. Hij vliegt met gedruisch en schijnbaar niet zonder inspanning. Toch komt hij tamelijk snel vooruit. Als zijn weg over een groot, open terrein leidt, schiet hij op de wijze van de spreeuwen volgens een groote, zwak gekromde booglijn of volgens een lijn met kronkels van geringe hoogte voort. Over een korten afstand volgt hij een rechtlijnigen weg, nu eens zwevend, dan weer fladderend. Hij houdt veel van vliegen. Zijn veelvuldige zwerftochten strekken zich over een groot terrein uit. Dikwijls ziet men hem een anderen wielewaal een kwartier lang opjagen en onophoudelijk vervolgen.«



Nest van den Wielewaal, op de halve grootte. Foto van Brincker, Doetinchem.

Nu, van zijn schuwheid weet ik mee te praten. Wat heb ik ze al vaak beloerd, als ze in den omtrek, waar we nu het nest wisten, aan het scharrelen waren. Geen minuut zitten ze stil. Steeds klinkt hun roep en hoor je ze fladderen. Wanneer je heel stil bent, kan je ze soms een oogenblikje zien, maar pas richt je den kijker, of 't beest verdwijnt. Hij kan je zelfs niet zien staan. Al stond ik nog zoo stil, sinjeur vond me blijkbaar een zeer verdacht personage en mevrouw Oriolus dacht er hoogstwaarschijnlijk evenzoo over.

Toch heb ik ze meer dan eens goed geobserveerd, maar dan wisten ze niet, dat ik zoo dichtbij was. Naast mijn schoollokaal namelijk is een groote tuin, waarin aardbeien en frambozen rijp worden juist voor of liever (want we hebben een bovenlokaal) beneden de ramen van onze school. En daar kon onze geel- en groenrok zoo lustig komen snoepen. Hij zat dan voor een wielewaal tamelijk lang op den grond en handelde dus in tegenstelling met wat Naumann beweert. Soms wel 10 minuten bleef hij smullen, doch het minste geklepper van een lei in de school of eenig ander geluid, deed hem de vlucht nemen in den reuzenbeuk daar vlak bij.

Op de halve grootte.

Heele tijden zaten de jongens dan soms naar zijn welluidend geroep te luisteren en ze wisten me spoedig te zeggen, of de wielewaal of de merel het was, die we ook dagelijks waarnamen.

Brehm zegt: »Weinige dagen na aankomst begint de wielewaal zijn kunstig nest te bouwen. Steeds hangt het in een gaffel van een langen tak. Het wordt vervaardigd van half droge grasbladen, halmen, ranken, bastvezels van brandnetels, heide, wol, berkenschors, mos, spinnewebben, spinsels van rupsen en dergelijke materialen; het heeft den vorm van een diepen nap en wordt van binnen met fijne graspluimen of met wol en veeren bekleed.«

Het zal wel waar zijn wat Brehm en anderen

(zoo ook Ritzema Bos) misschien in navolging van den grooten Duitscher omtrent nest en bouwstoffen vertellen, maar ons nest wijkt van de beschrijving nog al wat af.

Ziehier een lijst der bouwstoffen welke ik er duidelijk aan onderscheidde:

a. bastvezels; *b.* boomwortels; *c.* bindtouw; *d.* garen; *e.* houtkrullen; *f.* kastpapier; *g.* een stuk van een oude krant; *h.* een papiertje, waarin volgens het opschrift »De Jongs-Cacao« verpakt geweest was; *i.* een dito, dat Haagsche hopjes had omsloten; *j.* hooi (van binnen); *k.* één geel veertje (van buiten); *l.* 2 stukjes glas van ± 1 cM^2.; en *m.* een scherfje porcelein; beide op den bodem.

Ergo: geen mos, spinsels, droge grasbladen.

De afmetingen zijn: 14 cM. lengte, 12 cM. breedte en 6 cM. diepte. De wanden zijn soms heel dun. Van onder 2 cM. dik.

Het nest zat in een bruinen beuk op ± 5 M. boven den grond. Ik heb wel eens gelezen, dat wielewalen liefst in eiken bouwen, doch de mijne bepaald niet, want er stonden genoeg eiken in de nabijheid. Het nest was duidelijk zichtbaar en door zijn vele papieren bouwstoffen gemakkelijk te onderscheiden.

Ei van den Wielewaal op 3/4 van de nat. gr.

In het begin van Juni bevat het nest gewoonlijk 4 of 5 eieren, waarvan ik er eens een in mijn verzameling mocht krijgen. Het was door iemand van een jongen gekocht. Welke moeite ik toen ook aanwendde om dien jongen op te sporen, het was al moeite voor niets. Die eieren zijn helderwit met grauwe en donker roodbruine stippels en vlekjes.

Einde Juni worden de jongen geboren die spoedig volwassen zijn en als ze pas uitgevlogen zijn reeds geruid hebben. Ze gelijken dan precies op hun moeder. Eerst het volgende jaar krijgen de manlijke de kleur van hun papa. Het lijkt daarom, als we in Juli of begin Augustus wielewalen aantreffen of één mannetje op vijf of zes wijfjes voorkomt.

De wielewalen zijn over het geheel nuttige vogels, ofschoon de Nederlandsche wetten hen niet als zoodanig beschouwen en beschermen. Tenminste nu niet meer. Bij Kon. Besluit van 25 Augustus 1880 (*St.bl.* No. 164) werd de wielewaal beschermd. Later werd dit besluit herzien en de wielewaal geschrapt. Dit lot deelde hij met verscheidene andere, namelijk: de bonte kraai, roek, kauw, beflijster, groote lijster, kramsvogel, koperwiek, boomleeuwerik, kuifleeuwerik, vink, ortolaan, grauwe gors, geelgors, rietgors, huismusch, ringmusch, geitemelker, baardmannetje, groote en kleine karekiet, boschrietzanger, rietzanger, sprinkhaanrietzanger, nachtegaalrietzanger, blauwborstje, tapuit, paapje, roodborsttapuit, duinpieper, groote pieper en groote gele kwikstaart.

Toch is zeker van deze alle nog niet uitgemaakt, dat het zondenregister groot genoeg is of het belang uit natuurhistorisch oogpunt klein genoeg, om in het oog van vogelvrienden deze opheffing te billijken. De schade die de wielewaal aan vruchten verricht is zeker niet grooter (kerseboomgaarden moeten het nogal ontgelden) dan het groote nut, dat insectenverdelging daar tegenoverstelt. Edoch — over vogelbescherming is het laatste woord nog lang niet gesproken, afgezien nog van het kleinmenschelijke egoïstische beginsel van nut of schade in....de portemonnaie.

De wielewalen (Oriolus galbula) behooren tot de familie der kortpootspreeuwen (Oriolidae), die ongeveer 75 soorten omvat, welke meerendeels in de keerkringsgewesten en op het oostelijk halfrond voorkomen. Onze gele vriend is de eenige Europeesche vertegenwoordiger. In ons land wordt hij wel goudmerel genoemd; een Limburgsche jongen, die hier was, noemde hem zoo. In Friesland heet hij gele gouw, elders weer wiewaal, — doch meestal kent men hem onder zijn echt Nederlandschen naam wielewaal.

Wij hopen, dat wij hem hier nog menigmaal mogen waarnemen, want hoe hij zijn nest bouwt, zijn jongen opvoedt en zijn voedsel zoekt, dat zijn vraagstukken, die we gaarne na eigen observatie oplosten. Misschien dat een der lezers van *De Levende Natuur* dat kan. Zeker zal hij met zijne mededeelingen redactie en lezers zeer verplichten.

Ambt Doetinchem, Sept. 1907. A. JOMAN.

Naschrift: Na 't afdrukken van dit artikel hoorde ik nog van een Limburger deze echt Limburgsche varianten op 't Wielewalenlied: »Tegen è Zondag achtaag», of »Keskedie, laot de keuj oet; aender keuj zin al lang oet«. — Met den »keuj« bedoelt de Limburger de koeien De bedoeling van 's vogels roep in de Meimaand is daarmee duidelijk. Nov. '07, A. J.

DE NESTBOUW VAN ONZE VOGELS.

(Vervolg blz. 214, deel IX.)

Boerenzwaluw. — De boerenzwaluw plaatst het nest onder bruggen, in stallen, schuren, loodsen, werkplaatsen van fabrieken enz. of tegen buitenmuren onder zeer breeden daklijst, steeds zóó, dat het gevrijwaard is tegen regen. Deze voorzorgsmaatregel is noodig, daar het van boven geheel open, uit klei bestaande nest het opgevangen regenwater niet zou doorlaten. Het eerste legsel van vijf eitjes vindt men omstreeks half Mei, het tweede in Juli.

Huiszwaluw. — De huiszwaluw bouwt een overdekt nest met zijdelingschen ingang, In overeenstemming hiermede bevindt het nest zich steeds tegen buitenmuren, hoogstens onder zeer breede poorten. Binnenshuis zag ik nooit een huiszwaluwnest. Het eerste legsel is gewoonlijk nog iets later dan bij de boerenzwaluw en bevat eveneens vijf eitjes.

Oeverzwaluw. — De oeverzwaluwkolonies bevinden zich in zandhellingen van afgraverijen en steile rivieroevers. De horizontale gangen loopen meestal slechts eenige decimeters onder den beganen grond. Op deze diepte bestaat geen gevaar voor instorten, daar de druk van het zand gering is en het bovendien door de plantenwortels nog wordt bijeengehouden. De druk van het bovenliggende zand wordt echter spoedig te groot om het graven van een tunnel mogelijk te maken, ik zag dan ook nooit nesten dieper dan twee meter onder de oppervlakte. De gang is ongeveer een meter lang. Einde Mei bevat het nest vijf eitjes.

Groene Specht. — De groene specht hakt voor het nest een gat in beuken, abeelen, grove dennen enz. De opening is zuiver cirkelvormig en bevindt zich meestal 3 à 5 Meter boven den grond. Het gat buigt zich spoedig verticaal naar

beneden. Een bewoond spechtenhol is in het voorjaar te herkennen aan de versche houtspaanders aan den voet van den boom. Omstreeks half Mei is het legsel van 6 à 8 eieren voltollig. Bij het onderzoek van een spechtennest wordt uit den aard der zaak het geheele nest verder onbruikbaar gemaakt. Wil men den boom sparen, dan kan men het hol vol gieten met sterk zout woter; zoodat ook versche eieren bovendrijven en met een lepel zijn te scheppen. Een dergelijk paardemiddel, waarbij het geheele broedsel dus verstoord wordt, is m. i. slechts in zeer belangrijke gevallen gerechtvaardigd.

Koekoek. — Het koekoeksei heeft ongeveer de grootte van een musschenei. Dit is noodig, omdat het ei in de nesten der kleine zangers moet passen met de daarin reeds aanwezige eieren, hetgeen niet mogelijk zou zijn als de grootte van het ei in overeenstemming was met de grootte van den vogel. Ik vond het bij de volgende vogelsoorten: Kleine karakiet. Dit nestje bevatte totaal drie eieren. In kleur en teekening kwam het koekoeksei ongeveer overeen met een grasmusschenei. Spotvogel. Dit nestje had totaal vier eieren. Het koekoeksei was wit met enkele roode vlekjes. Bastaard-Nachtegaal, met totaal vier eieren. Dit ei geleek op het ei van een veldleeuwerik of van een ringmusch. Nachtegaal, met totaal drie eieren. De kleur van het koekoeksei was als in het voorgaande geval. Witte kwikstaart, met totaal drie eieren. Het koekoeksei geleek op een huismusschenei.

In deze vijf gevallen bevestigde zich dus dat: het legsel van de pleegvogels niet volledig is, hetzij omdat deze laatste ophouden met leggen als het koekoeksei verschijnt, hetzij omdat de oude koekoek eenige eieree uit het nest werpt, kleur en teekening der koekoekseieren sterk varieeren, doch volstrekt niet altijd de eieren der pleegvogels nabij komen.

Gierzwaluw. — De gierzwaluw nestelt in muurgaten van hooge gebouwen en torens. De drie eieren zijn tegen het einde van Mei gelegd.

Nachtzwaluw. — De beide eieren vindt men tegen het einde van Mei eenvoudig op den grond op mos en dennennaalden, zonder eenig spoor van een nest. Direct na aankomst houden de vogels zich overdag reeds op hetzelfde plekje, waar over eenige weken de eieren zullen liggen, in het centrum van het woongebied.

Ransuil. — De ransuil legt de eieren in oude kraaiennesten, die inwendig slechts wat opgeruimd worden. Het legsel van vier of vijf eieren is in de eerste helft van April voliallig.

Torenvalk. — De torenvalken maken eveneens veel gebruik van oude kraaienesten. In de tweede helft van Mei is het legsel van 4 à 6 eieren voltallig.

Woudduif. — De duivennesten bevinden zich in allerlei boomen en op zeer verschillende hoogten boven den grond, in de eenzaamste streken zoowel als in de steden. Het eerste legsel vindt men einde April, het tweede in Juni.

Tortel. — Meestal bevinden de tortelnesten zich in struiken en lage boschjes, hoewel ook grootere boomen gebruikt worden. Is het woudduivennest al niet bijzonder solide, het nestje der rortels is niet meer dan een dun vloertje van takjes, waarop juist plaats is voor de twee eieren. Er is niet meer materiaal verwerkt dan strikt noodig is. In den regel broeden de tortels bij ons slechts eenmaal, in de tweede helft van Mei.

Boschfazant. — Het nest bevindt zich tusschen laag struikgewas, dennenaanplantingen, duindoorns, heidestruiken, kruipwilg enz. De 8 à 14 eieren worden eenvoudig bij elkaar op het dorre gras gelegd. Men vindt in de tweede helft van April reeds voltallige legsels en evenzeer nog ver in Juni. Vermoedelijk staat dit in verband met het feit, dat de fazanten een nest spoedig verlaten, als ze opgejaagd zijn, vooral als de eieren nog niet sterk bebroed zijn, en elders een nieuw broedsel beginnen. Soms bevinden zich onder het legsel een of twee lichtblauwgroen gekleurde eieren.

Patrijs. — De patrijs nestelt op dezelfde plaatsen als de boschfazant, doch ook in bouw- en hooiland. De 10 à 18 eieren vindt men omstreeks half Mei. Later in het jaar vindt men minder talrijke broedsels van vogels, wier eerste broedsel mislukt is.

Korhoen. — Behalve in de zeven door Albarda genoemde provincies komt het korhoen ook algemeen voor op de heidevelden zan Midden- en Noord-Limburg. Ik ontmoette ze overal tusschen Mook en Roermond.

Blauwe Reiger. — De blauwe reiger broedt in kolonies, die, waar ze veel gestoord worden snel in bevolking achteruitgaan. Twintig jaar geleden waren ze nog talrijk in het Haagsche Bosch, in 1895 was er nog slechts één nest, daarna niet meer. Omstreeks half April bevat het groote, ondiepe, uit takken vervaardigde nest 4 eieren.

Waterhoentje. — Het waterhoentje broedt in alle binnenwateren, zelfs in zeer smalle slooten. Het nest bevindt zich nu eens aan den kant, dan weder midden op het water, tusschen eenige rietstengels, doch steeds op het water drijvende.[1]) Het normale getal der eieren is acht. Omstreeks half Mei is het eerste legsel klaar, daarna volgt in Juli een tweede.

Meeekoet. — De meerkoet bewoont breedere wateren en meren. In de Hollandsche spoorsloten komt hij nog talrijk voor, de smallere slooten laat hij aan het waterhoentje over. Het nest wordt op dezelfde wijze gebouwd, doch het aantal eieren kan tot 10 en 12 stijgen.

Scholekster. — De drie of vier eieren van een scholekster vindt men omstreeks half Mei, nu eens in het kale duinzand, dan weer op de achtergelegen weilanden. In het laatste geval wordt het gras platgedrukt en verdort, zoodat zich tijdens het broeden een soort nest vormt. Evenmin als bij vischdiefjes en kluiten is bij den scholekster van eigelijken nestbouw sprake. Soms is een der eieren geheel ongevlekt en lichtblauwgroen gekleurd, met ruwe schaal. De scholekster broedt talrijk langs onze geheele kust, doch vooral bij de zeegaten en riviermonden.

Kievit. — Oorspronkelijk waren de lage weilanden in het westelijk deel van ons land de eigenlijke woonplaatsen van den kievit, thans broedt hij even goed midden in de duinen als op de heidenvelden, zelfs vond ik wel kievitnesten op open plaatsen tusschen hakhout. Door het eierenrapen wordt de eigenlijke broedtijd verschoven, het laatst vond ik nog vier versche eieren op 30 Juni. Het normale getal der eieren is vier. Door uitputting kunnen de eieren in kleur, vorm en teekening allerlei verschillen vertoonen.

Strandplevier. De strandpleviertjes zijn talrijk aan de zeegaten en riviermonden. Aan den Hoek van Holland vond ik de vier eieren in het einde van Mei steeds op de schelpenbanken op het strand. Het nestje is dan een kuiltje, waarin op den bodem de schelpen door het gewicht van den broedenden vogel vastgedrukt zijn. Van eene opzettelijke rangschikking der schelpen heb ik aan den Hoek van Holland nooit iets kunnen opmerken. Het nestje wijkt in niets af van elk ander aangedrukt kuiltje op de schelpenbank.

Kluit. — De kluit is eveneens talrijk op de Noordzee-eilanden en aan den Hoek van Holland. Ze nestelen daar op de met schraal gras en zoutplanten begroeide vlakten aan den Zuidkant van het eiland. De vier eieren vond ik in het einde van Mei.

[1]) Thijsse vond ze op heel andere plaatsen; zie Het Intieme Leven der Vogels

Kemphaan. — De kemphaantjes broeden op de weilanden, in gezelschap van kievitten, tureluurs en grutto's. De vier eieren vindt men in het begin van Mei.

Turaluur en Grutto. — Broedplaatsen als boven. De vier eieren vindt men in de tweede helft van April èn worden met de kievitseieren medegeraapt.

Wulp. — In tegenstelling met de verwante sooretn zoeken de wulpen juist de eenzaamheid. Ze broeden talrijk in de duinen en op de heidevelden, doch niet in elkanders nabijheid. Eenmaal vond ik een wulpennest midden tusschen een aantal nesten van de zilvermeeuw. Omstreeks half April vindt men de vier eieren, soms iets vroeger, als het voorjaar bijzonder gunstig is.

Zilvermeeuw. — De zilvermeeuwen broeden in kolonies in de Hollandsche duinen, doch niet op Texel (? T.) en aan den Hoek van Holland. Het groote, uit helm vervaardigde nest bevindt zich op de hellingen of op vlakke duintoppen. In het einde van Mei bevat het twee of drie eieren.

Kokmeeuw. — De kokmeeuwen leggen hunne kolonies aan in moerassen. De nesten bevatten omstreeks midden Mei 3 eieren.

Vischdiefje. — De vischdiefjes broeden in groote menigte op de Noordzee-eilanden en aan den Hoek van Holland, zoowel op het breede strand als op de geestgronden en in de polders. Het legsel van drie eieren vindt men tegen het einde van Mei. Slechts zelden vond ik in de nesten eenige aanduiding, dat de vogel moeite had gedaan een onderlaag voor de eieren aan te brengen.

Dwergstern. — De nesten der dwergsterntjes vindt men aan den Hoek van Holland steeds op het strand, slechts weinig boven de hoogwaterlijn. In het laatst van Mei bevatten de nesten drie eieren, waarvan de kleur merkwaardig goed met die der omgeving overeenkomt.

Zwarte Stern. — De zwarte sterns vormen kolonies in meren en veenplassen. In Limburg en Oostelijk Noord-Brabant zijn ze bijv. talrijk in de ondiepe plassen op de heide. De drie eieren vindt men omstreeks midden Mei op drijvende biezen.

Bergeend. — De Bergeenden broeden in konijnenholen. Het nest bevindt zich ongeveer een meter van den ingang. Het legsel van 10 à 12 eieren is in de tweede helft van Mei voltallig.

Wilde Eend. — De wilde eenden broeden evengoed langs de wateren in het polderland als midden in de duinen tusschen doornstruiken en helm. Zijn de jongen uitgekomen, dan trekt de heele familie landwaarts om de dichtstbijzijnde sloot op te zoeken. Ik vond wel eendennesten in de laatste duinenrij, waar op eenige kilometers afstand geen zoet water te vinden was. De 10 à 14 eioren viudt men in het midden van April.

Fuut. — De fuut broedt nog vrij talrijk op onze plassen en meren. Het nest bevindt zich meestal midden op het water tusschen eenige rietstengels en is slechts een slordige hoop dood riet en biezen. In het begin van Mei bevat het nest drie eieren, die door de modderige, natte omgeving vuile, bruine vlekken vertoonen.

Venloo. P. TESCH.

VRAGEN EN KORTE MEDEDEELINGEN

Tegenwoordige stand van bij Wageningen voorkomende vogelsoorten, in vergelijk met vorige jaren.

Kauw, stationair; Roek, toenemend; Kraai, afnemend; Ekster, sterk afnemend; Vlaamsche gaai, weinig broedend, op najaarstrek afwisselend; Wielewaal, stationair; Grauwe Klauwier, toenemend; Spreeuw, in 1907 beslist minder dan in 1906; Groenling, toegenomen; Vink, in 1907 minder dan in 1906; Barmsijsje, op den trek sterk verminderd; Kneutje, toegenomen; Ringmusch, sterk toegenomen; Huismusch, stationair; Rietgors, toegenomen; Geelgors, stationair; Leeuwerik, stationair; Kuifleeuwerik, stationair; Boomleeuwerik, toegenomen; Witte Kwikstaart, stationair; Gele Kwikstaart, toenemend; Boompieper, stationair; Graspieper, stationair; Boomkruipertje, afgenomen; Boomklever, afgenomen; Koolmees, *sterk* afgen.; Pimpelmees, sterk afgenomen; Zwartkopmees, *sterk* afgenomen; Kuifmees, iets toegenomen; Staartmees, afgenomen; Goudhaantje, afgenomen; Winterkoninkje, stationair; Bastaardnachtegaal, toegenomen; Grasmusch, stationair; Braamsluiper, weinig; Zwartkop, weinig; Tuinfluiter, stationair; Fluiter, weinig; Fitis, zéér veel; Tjiftjaf, iets toegenomen; Spotvogel, iets toegenomen; Rietzanger, toegenomen; Karekiet, weinig; Kleine Karekiet, stationair; Boschrietzanger, stationair; Koperwiek, op den trek in aantal sterk wisselend; Merel, sterk toegen.; Groote Lijster, wordt hier *hoogst zelden* gezien; broedt hier *niet*; Zanglijster, op voorjaarstrek 1907 *bijzonder weinig*; als broedvogel sterk toegenomen; Kramsvogel, op den trek sterk wisselend; Nachtegaal, afgenomen; in 1907 minder dan in 1906; Roodborstje, stationair; Witgesterd Blauwborstje, komt hier *niet* voor; Gekraagde Roodstaart, toegenomen; Zwarte Roodstaart, iets toegenomen; Tapuit, afgenomen; Paapje, zéér veel; Roodborst-Tapuit, toegenomen; Grauwe Vliegenvanger, stationair; Zwartgrauwe Vliegenvanger, afgenomen; Boerenzwaluw, verminderd; wellicht door verdwijning van broedgelegenheden = vermindering van schaapskooien en tabaksschuren; Huiszwaluw, stationair; Bergzwaluw, afgenomen; door normaliseering van den Rijn verdwenen vele broedplaatsen aan de oevers; Groene Specht, afgenomen; Groote bonte Specht, stationair; Kleine bonte Specht, stationair; Draaihals, stationair; Koekoek, iets toegenomen; Gierzwaluw, verminderd; nestgelegenheden verdwenen; Nachtzwaluw, stationair; IJsvogel, toegenomen; Steenuil, stationair; Boschuil, iets toegenomen; Sperwer. toegenomen; Buizerd, in 1907 op den trek talrijker dan ooit; Boomvalk, afgenomen; Torenvalk, afgenomen; Woudduif, in 1907 *belangrijk minder* dan in 1906; Boschfazant, toegenomen; Patrijs, toegenomen; Kwartel, *zéér sterk* afgenomen; worden bijna niet meer gehoord; Blauwe Reiger, sterk afgenomen; Ooievaar, geleidelijk verminderd; Waterhoentje, toenemend; Meerkoet, afgenomen; Kievit, afnemend; Kemphaan, in 1907 *talrijker* dan vroeger; Grutto, toenemend; Tureluur, stat.; Wulp, in voorjaar 1905 en najaar van 1905 op 1906 *bijzonder veel;* van 1906 op 1907 nagenoeg *niet* gezien; een enkel paar broedt in de Geldersche vallei; Kokmeeuw, in voor- en najaar talrijker dan vroeger; Vischdiefje, sterk afgenomen; Zwarte Zeezwaluw, sterk wisselend; heeft hier in de laatste jaren *nimmer* een broedkolonie van eenige beteekenis gehad; Wilde Gans, op den trek in aantal nog al afwisselend; Wilde Eend, toegenomen; Zomertaling, toegenomen.

Stand van enkele broedvogels bij Kerkwerve (Schouwen).

Groote Zeezwaluw, toegenomen; Vischdiefje, *verminderd*, maar *toegenomen* op *Duiveland;* Kopmeeuw, in dit jaar (1907) *buitengewoon talrijk;* Tureluur, Kemphaan, Grutto, Kluit, Scholekster, Kievit, *alle belangrijk afgenomen* in vergelijk met vroegere jaren. In de duinen bij Haamstede in 1907 de *Kievit talrijker* dan in andere jaren; (als oorzaak wordt opgegeven, dat de eieren dáár minder druk worden gezocht; Wulp, *niet* bij Kerkwerve; wel in de duinen, maar *weinig*.

A. A. VAN PELT LECHNER.

Vogelbevolking van Nederland.

Ingevolge uw aanvraag in het Juni-nummer van *D. L. N.* zend ik u hierbij een lijstje omtrent het naar mijne meening voorkomen als *broedvogel* van de daarop vermelde soorten. Mijne waarnemingen betreffen de streek ten N. begrensd door Beverwijk, ten O. door Halfweg, ten Z. door Vogelenzang en ten W. door de zee.

Soorten die niet op deze lijst voorkomen, heb ik niet als broedvogel waargenomen in deze streek.

Nachtegaal, zeer veel; Roodborstje, gewoon doch niet veel; Gekraagde roodstaart, veel; Tuinfluiter, zeer veel; Grasmusch, zeer veel; Braamsluiper, niet veel, doch tamelijk gewoon; Spotvogel, veel; Fluiter, gewoon, doch alleen in tamelijk groote bosschen met hooge boomen. Schijnt te vermeerderen; Fitis, zeer veel; Tjiftjaf, gewoon; Goudhaantje, niet veel, toenemend; Winterkoning, veel; Karekiet, gewoon; Kleine karekiet, veel; Boschrietzanger, weinig; Sprinkhaanrietzanger, tamelijk veel in de duinen; Bastaardnachtegaal, veel; Paapje, gewoon; Roodborsttapuit, niet veel; Tapuit, zeer veel; Groote lijster, gewoon, doch niet talrijk; Zanglijster, zeer veel; Merel, zeer veel; Koolmees, veel; Zwartkopmees, niet veel, doch tamelijk gewoon; Pimpelmees, gewoon; Kuifmees, zeldzaam; Zwartgevlekte staartmees, gewoon; Boomklever, gewoon; Boomkruipertje, gewoon; Grauwe vliegenvanger, veel; Boerenzwaluw, veel; Huiszwaluw, weinig, schijnt te verminderen; Oeverzwaluw, gewoon, vermeerdert flink; Gierzwaluw, alleen nestelend aan eenige groote gebouwen in Haarlem, maar daar ook tamelijk veel; Nachtzwaluw, gewoon, schijnt te vermeerderen; Grauwe klauwier, veel, schijnt er op vooruit te gaan; Wielewaal, gewoon; Spreeuw, Witte kwikstaart, veel; Gele kwikstaart, gewoon; Boompieper, veel; Graspieper, gewoon; Veldleeuwerik, zeer veel; Kuifleeuwerik, weinig; Boomleeuwerik, gewoon; Rietgors, gewoon; Geelgors, gewoon; Vink, veel; Huismusch, enorm veel; Ringmusch, zeer veel; Kneutje, veel; Putter, zeldzaam; Groenling, gewoon; Roek, in Haarlem enkele goed bevolkte kolonies; gaat er goed op vooruit sinds de nesten niet meer uitgestooten worden; Kraai, veel; Kauw, zeer veel; Ekster, gewoon; Vlaamsche gaai, niet veel meer; vermindert de laatste jaren, dank zij ijverige vervolging; Groote bonte specht, gewoon; Kleine bonte specht, niet veel, doch vermeerdert wel; Groene specht, weinig; Koekoek, veel; IJsvogel, weinig; Kleine boschduif, tamelijk gewoon; vermeerdert; Woudduif, zeer veel; Tortel, veel; Boomvalk, weinig; Torenvalk, weinig; Kerkuil, weinig; Ransuil, zeldzaam; Boschfazant, zeer veel; Patrijs, gewoon; Blauwe reiger, gewoon, doch slechts enkele kolonies; Ooievaar, gewoon, vermeerdert echter niet; Kwartelkoning, weinig; Waterral, zeldzaam; Waterhoentje, veel; Meerkoet, gewoon, doch niet veel; Scholekster, gewoon; Kievit, veel; Strandplevier, gewoon; Kemphaan, gewoon; Tureluur, veel; Grutto, veel; Wulp, veel; dat hij sterk afneemt zooals u schrijft in *D. L. N.* van Juni 1907 geloof ik niet, het komt mij tenminste voor dat er nog evenveel van die vervelende dieren in 't duin zitten als 5 à 6 jaar terug; Vischdiefje, gewoon; Noordsche zeezwaluw, ik zie in den broedtijd wel eens Noordsche zeezwaluwen boven de singels in de stad vliegen, het is dus niet onmogelijk dat zij hier in den omtrek broeden, maar makkelijk uit te maken zal het niet zijn, daar zij zoo veel op de vorige gelijken en men hier op de broedplaatsen van St. Hirundo de vogels niet zoo dichtbij te zien krijgt, dat men er eventueel een St. Macrura tusschen zou herkennen; Zwarte zeezwaluw, zeldzaam; Zilvermeeuw, weinig; Kokmeeuw, weinig; Wilde eend, gewoon.

A. TRAANBERG.

Vogelwereld.

Ingevolge het verzoek in de Juni-aflevering van D. L. N. zend ik hiernevens een lijstje mijner waarnemingen over 1903/07 omtrent den stand der vogelbevolking in Heerlen en de naaste omgeving.

Tot nadere toelichting deel ik u mede, dat het aantal vogels over 't algemeen afneemt, hetgeen m. i. toe te schrijven is aan het omhakken van het prachtige woeste Streeperbosch, en de onbedwingbare manie van de, hier in 't mijndistrict steeds toenemende, bevolking om zangvogels te vangen en in kooitjes te houden.

De korhoenders in de bosschen van den heer Menten te Nieuwenhagen zijn niet uitgepoot als jachtvogels, maar sedert 2 jaar daar aangekomen als zwervelingen uit het noorden.

Heerlen en omstreken.

Akkerleeuwerik, talrijk; Boomkruiper, niet veel; Boomklever, niet veel; Bonte kraai, niet voorkomend; Bonte specht, weinig; Boompieper, vrij veel; Braamsluiper, vrij veel; Bastaard-nachtegaal, zeer talrijk; Boerenzwaluw, zeer talrijk; Ekster, buitengewoon veel; Fitis, niet veel; Fluiter, tamelijk veel; Fazant, gefokt als jachtvogel; Goudhaantje, tamelijk veel; Groene specht, zeer talrijk; Grasmusch, talrijk; Gekraagde roodstaartje, zeer talrijk; Geelgors, zeer talrijk; Grauwe vliegenvanger, talrijk; Groote lijster, tegenwoordig vrij veel; Huismusch, steeds meer in getal; Huiszwaluw, vrij talrijk (of talrijker); Houtduif, zeer veel; Havik, zeldzaam; Koolmees, zeer veel; Kuifmees, zeldzaam; Kauwtje, zeer veel; Keep, vrij zeldzaam; Kuifleeuwerik, zeer talrijk; Koekoek, vrij talrijk; Kleine boschduif, eenige exempl. Amstenrade; Kerkuil, vrij zeldzaam; Kwartel, nogal voorkomend; Korhoen, 7 exempl. Nieuwenhagen; Koperwiek, vrij zeldzaam; Kramsvogel, afwisselend; Meerkol, zeer talrijk '03 '06 nu '07 bijna verdwenen; Nachtegaal, zeer talrijk; Ooievaar, zeer zeldzaam; Oeverzwaluw, moet hier en daar voorkomen; Pimpelmees, zeer talrijk; Patrijs, zeer talrijk; Ringmusch, vrij zeldzaam; Roodborstje, vrij talrijk; Roek, zeer talrijk ('07 minder); Reiger, uiterst zeldzaam; Staartmees, talrijk; Spreeuw, zeer talrijk '07 veel minder; Schildvink, zeer talrijk, doch afnemend; Spotvogeltje, vrij talrijk; Steenuil, talrijk; Sperwer, vrij zeldzaam; Tjiftjaf, zeer veel; Tuinfluiter, niet talrijk; Tapuit, vrij zeldzaam; Torteldui f, zeer veel; Torenvalk, niet voorkomend; Winterkoning, zeer veel; Weidepieper, zeer veel; Witte kwikstaart, tamelijk veel; Wielewaal, zeldzaam; Waterhoentje, vrij veel bij Schaesberg; Velduil, tamelijk veel; IJsvogel, vrij zeldzaam; Zwarte mees, zeldzaam; Zwarte kraai, vrij veel; Zanglijster, vrij zeldzaam; Zwart roodstaartje, zeldzaam.

Heerlen. D. FLEES.
Griffier Kantongerecht.

Een nieuw middel tegen verspekken.

Het onooglike en lastige glimmend vettig worden van vlinderlijven en vleugels waarvoor sommige soorten veel meer vatbaar zijn dan andere, heeft aan vele verzamelaars wat hoofdbreken gekost. Ter Haar in zijn bekend handboek raadt een 4-tal ontsmettingsmiddelen aan. Eenvoudig en goedkoop is het volgende:

Men neemt een lege, schone carbiedbus of een stopfles en vult die voor $^3/_4$ met gasoline, vervolgens verzwaart men een leeg lucifersdoosje met hagelkorrels of stukjes ijzer en steekt den vlinder, die de kuur noodig heeft, er bovenop. Doosje met vlinder laat men nu voorzichtig op den bodem van bus of fles zakken, zodat de hele vlinder onder de gasoline zit. Men sluit de bus of fles goed dicht en zet haar dan ongeveer een week lang weg. Daarna kan de vlinder er uitgehaald worden; in een oogenblikje is hij droog, van alle vet ontdaan en glimt als een nieuw eksemplaar. Ook voor wespen zou dit aan te raden zijn.

Denekamp. BERNINK.

Bericht aan allen die me hun naamkaartje zonden.

Het aantal belangstellenden in mijn plan was zóó groot, dat ik met vertrouwen op succes de lijsten durf bewerken. Het is echter een zeer tijdroovend werk en daarom voorzie ik dat ze niet vóór 1908 gereed zullen zijn. Alsdan hoop ik in de eerste plaats u allen een exemplaar te zenden. Mochten nog meerderen ervan willen profiteeren, dat zij dan hun verlangen kenbaar maken. De lijsten vermelden bloeitijden en vindplaatsen met tal van biologische bijzonderheden en een vertaling der Hollandsche namen.

Wie wil mij helpen aan bloeitijd en tegenwoordige vindplaats van de volgende planten:

Erica carnea, Euphrasia lutea, Euphrasia Rostkoviana, Euphrasia verna, Gilia achillaéifolia, Gnaphalium purpureum, Hesperis tricuspidata, Isoetes echinospora, Isoetes lacustris, Lathyrus hirsutus, Lemna arrhiza, Linaria chalepensis, Lithospermum purpureo-coeruleum, Lycopodium annotinum, Oenothera laciniata, Phleum graecum, Plantago cynops, Plantago Lagopus, Polygonum Bellardii, Rumex acutus, Salvia aethiopis, Salvia glutinosum, Salvia Horminium, Silene muscipula, Stachys italicus, Veronica austriaca, Vinca major.

't Is natuurlijk mijne bedoeling niet, dat iemand deze *alle* invult, maar slechts die, welke men weet of gemakkelijk kan naslaan.

Ambt Doetinchem. A. JOMAN.

Mieren-lekkers.

Dat mieren echte snoepsters zijn en op vertrouwelijken voet verkeeren met bladluizen, die haar 't leven verzoeten met de een of andere afgescheiden stof, was me reeds bekend. Hoe mieren het soms aanleggen, om dit zoets te bemachtigen, kon ik evenwel nooit nauwkeurig nagaan, tot dat ik onlangs getuige was van een mieren-strooptocht in een legerplaats van bladluizen. 't Was in onzen tuin; aan den onderkant van een boonenblad had zich een heel regiment grijsblauwe bladluisjes verzameld, gevleugelde en ongevleugelde. Tusschen hen in trippelden met echte mierenbedrijvigheid een aantal kleine zwarte miertjes rond, ijverig tastend en snuffelend. Ik volgde er enkele in haar bewegingen en zie ze achtereenvolgens verscheidene luisjes betasten, maar die schudden onwillig heen en weer, alsof ze zeggen wilden: 'k heb niet, ga toch door met dat vervelende »gemier«! Eindelijk is er eentje gevonden, die wel een grondiger onderzoek van dien kant der mier waardig schijnt. De zwartglimmende snoeper laat het nu niet bij betasten, maar bewerkt het achterlijf van 't arme slachtoffer met pooten en sprieten; onbarmhartig zwiepen de tasters op den rug en het achterlijf van 't luisje neer; de voorpooten werken hierbij even vlug als die van een hond in den karnmolen, totdat de wreede lekkerbek zijn zin krijgt: een glashelder pareltje, veel kleiner dan een speldeknop, komt uit 't achterlijf van de luis te voorschijn, 't wordt gretig tusschen de kaken der mier opgevangen en verzwolgen. 't Moet wel nectar voor hem zijn, want 't lijkt me alsof zijn groote oogen glinsteren van genot en begeerte; zoo'n gulzigerd: niet tevreden met wat hij hier wist »uit te kloppen«, gaat hij weer rond door 't luizenkamp, zoekend naar een nieuwe »bron van zoetigheid«, die ze kan »anpumpen«, om dan 't zelfde spelletje te herhalen. 't Deed me denken aan het verhaaltje van: »tafeltje dek je«, en »ezeltje geef geld!«

De gevleugelde worden over 't algemeen met rust gelaten, ze schijnen niet zoo goedgeefsch of minder vruchtbaar.

Een ander staaltje van de gedienstige samenleving tusschen mieren en bladluizen merkte ik op uit het volgende:

Op een aardbei-bed, waar veel mieren huisden, stond tusschen aardbei-planten een wortel (z.g. Nijmeegsche peen); 't onderste gedeelte der bladsteelen was bedekt met een laag bladluizen. De mieren, gedienstige geesten als ze zijn, hadden hiertegen een aardwalletje opgeworpen, meer dan 1 dM. hoog en dreven daaronder nu haar knevelarijspelletje met de »ingezetenen«.

Wat zouden de mieren hiermee nu bedoelen? Zou dit een wederdienst zijn, bewezen aan haar melkkoetjes, om haar een warme kiemplaats te verschaffen en ze te behoeden voor verradelijke nachtvorsten e.d., of zou het een gevolg zijn van haar zucht, om alle verwerkbare specie in de wacht te slepen en men het dus moet verklaren uit een vergedreven mieren-egoïsme?

Vaak las ik van symbiose, wederkeerig dienstbetoon in de natuur; zou hiervan in dit geval ook sprake zijn, of is de mier alleen het belanghebbende voorwerp?

Ook wil ik nog even onder uwe aandacht brengen een taalkundige tegenstrijdigheid, die zich hierbij voordoet, nl. eene naamvalskwestie: de bladluizen zijn tegelijk oorzakelijke, meewerkende en lijdende voorwerpen, staan dus als zoodanig in den (2en) 3en en 4en naamval de mier is belanghebbend voorwerp, maar staat in den accusatief als beschuldigd van luizenknevelarij.

Tilburg. A.

Late Meikevers.

Den 29en Augustus ving een mijner kennissen een vliegende mannetjes-kever. Ik vind dit een bijzonderheid, de vermelding wel waard, want ik meende dat het vast stond dat na Juni zich geen meikevers voor het volgende jaar lieten zien. Zijn u misschien meer gevallen van zulk een laten vlucht bekend, of misschien een der lezers(essen) van de *Levende Natuur*?

Zwolle. KLAAS MULDER.

Roode Boschbes met een zwam.

Per postpakket zend ik u eenige vossenbessen, die heel abnormaal zijn; op de plek, waar ik ze heb geplukt stonden er meer zoo. Sommige bladeren zijn geheel anders geworden. Zoudt u s.v.p. in de *Levende Natuur* willen vermelden, wat dit voor een verschijnsel is?

Apeldoorn. A. G. KERKHOVEN WIJTHOFF.

De plant was aangetast door de boschbessenzwam (Exobasidium vaccinii). H.

Nachtzwaluw en Lepelaar.

Den 19den October 1906 kreeg ik van een poelier te Deventer een Nachtzwaluw, die den vorigen dag te Raalte geschoten was. Hierbij vertelde deze mij, dat de vogel geschoten werd, toen hij een konijnenhol, waarin een fret gejaagd werd, verliet. Ik teekende dit op, zonder er verder veel gewicht aan te hechten, doch den 16den November daaraan volgende kreeg ik weer een danig toegetakeld exemplaar, dat nu gevangen was in een klem, die men in een konijnenhol gezet had. Daarom, vogelwaarnemer, let dezen winter op, of deze vogel hier soms overwintert!

Wat verder het broeden der Lepelaar betreft, tot voor eenigen tijd meende ik, dat zij slechts in het Zwanewater en het Naardermeer broedden. Doch het vorige jaar toonde een Engelsch emitholoog, die in een jacht de Friesche meren bereisd had, mij een broedsel, dat hij in Friesland gevonden had. Waar, precies, wilde hij mij niet verraden, doch ik vermoed, dat het was in de buurt van Eernewoude, daar hij zich daar zeer lang had opgehouden. Ook kreeg ik dit jaar een ei, dat gevonden was op de Maas-gorzen. Ook hiervan kon ik geen nauwkeurige bepaling erlangen.

Twello, 26 Sept. '07. J. C. F. VAN BALEN.

Enorme bladen aan een O. I. Kers.

Mag ik eens vragen of het iets bijzonders is, dat aan een Oost-Indische Kers bladen groeien van $18^1/_2$ cM. middellijn op stengels van 73 cM. lang?

Deze plant bloeit telken jare in onzen tuin en er wordt geregeld nieuw zaad van gewonnen. Alleen dit jaar merk ik er deze bijzonderheid aan op. De bloemen behouden hare gewone grootte.

Gaarne zag ik eenig antwoord daarvan in een volgend nummer van *De Levende Natuur*, dit vreemd geval voor mij opgehelderd.

J. VORSTMAN.

Wat voor vogel?

Eenigen tijd geleden te Katwijk logeerende, overkwam mij 't volgende:

Ik wandelde op zekeren dag met eenige vrienden langs het strand, toen we in de verte op zee iets zwarts zagen, dat steeds nader kwam. Het bleek een vogel te zijn, in vorm gelijk een eend. Het dier zette zich schijnbaar uitgeput op het strand neer en liet zich zonder tegenwerken door ons beetpakken. De kleur was geheel zwart met hoornkleurigen snavel, met een grooten gelen knobbel bij het begin van den snavel. We namen den vogel mee. Een kennis vertelde, dat 't een meerkoet was. Dit dachten we ook en daarom brachten we 't dier naar den Rijn. Na lang gedronken te hebber., zette het zich weer aan den kant neer. Daar visscherjongens 't dier dan stellig gepakt zouden hebben, namen we het maar weer mee naar huis, waar het binnen eenige uren stierf. Brood wilde het niet eten. Later bleek mij, dat 't geen meerkoet was. Deze toch heeft een geheel geel gekleurden snavel. Nu is mijn vraag, wat is het dan voor vogel geweest?

't Was een Zwarte Zee-eend. TH.

Een Meezenoord.

Thans het genoegen hebbende in Zwitserland te logeeren zag ik laatst het volgende aardige schouwspel: Het had pas geregend en tusschen eenige zilververkjes en dennen had zich aldus een stroompje gevormd. Een groote kolonie meezen, wel ongeveer 20 waren zich aan 't baden. Zij lieten mij tot zeer dicht naderen en toonden zich gansch niet schuw. Ik zag een koolmees, baardmees en de aardige kuifmees. Met genoegen heb ik er een tijd naar gekeken.

Den Haag. C. E. HEYNSIUS JR.

Worteloos kroos

Bij de mededeeling van den Heer J. v. Duist, in De Lev. Natuur van October 1907, kan ik mededeelen dat ik verleden jaar in October een gedeelte der sloot langs het exercitieterrein te Breda, geheel bedekt zag met Lemna arrhiza en dat ik dit jaar het terzelfdertijd op de zelfde plek waarnam maar niet in die groote hoeveelheden als 't vorige jaar. Het schijnt dus nog al hier en daar voor te komen.

Breda J. E. COUVEE.

Het vergiftige Pijptorkruid.

Vergun me een kleine opmerking en een vraag naar aanleiding van de vorige afl., blz. 122, kolom 2, boven. De gevlekte scheerling is Conium maculatum, en is voor den giftdrank van Socrates niet waarschijnlijk het sap van die plant gebruikt?

Haarlem. Dr. H. J. KALKOEN.

U heeft gelijk. Ik heb me met de nieuwe Nederlandsche namen vergist. Vroeger heette Coninm maculatum Dolle Kervel, nu Gevlekte Scheerling; en Cicuta virosa is en blijft Waterscheerling. In Reling en Bohnhorst 2e druk staat: Den alten war der Gefleckte Schierling unter dem Namen Cicuta bekannt, während wir mit demselben den Wasserschierlung bezeichnen. H.

Pijp-torkrnid.

Gisterenmorgen las ik in het »Vaderland» een geval van vergiftiging, overgenomen uit »De Levende Natuur» van het pijp-torkruid (Oenanthe fistulosa) dat in de flora's, zoover u nagaan kon, niet als giftig stond gesignaleerd.

Misschien interesseert het u te vernemen dat de plant als giftig staat opgegeven: 1e. In Natuurgenot, naar het Duitsch van Dr. Luty, voor Nederland, bewerkt door T. J. van Uildriks en Dr. Bruinsma, op pag. 100 daar leest men o.a. De vierde Umbellifeer die om zijn vergiftigheid nog gemeden moet worden is het Pijp-torkruid de Oenanthe fistulosa, die er zoo geheel anders uitziet dan zijn kameraden, en die gij bij ons nog al veel in de slooten kunt vinden. Het is een plant... enz.

2e. In Unsere wichtigeren Giftgewächse mit pflanzlichen Zergliederûngen ûnd erklärendem. Texte van Prof. Dr. Ahhes (uitgave 1874). Op blz. 5: Die röhrige Rebendolde, Oenanthe fistulosa L in ganz Europa aûf nassen Wiesen, in Gräben und Sümpfen, wird vom Vieh nicht gefressen. Dit laatste is dus gebleken onjuist te zijn.

3e. In De Noord-Nederlandsche vergiftige gewassen door F. A. W. Miguel (tweede druk 1838). Op blz. 126 leest men: Oenanthe fistulosa L. Pijpachtig Torkruid; vervolgens een beschrijving der plant, en op blz. 127. Eigenschappen. Dit gewas heeft duidelijk vergiftige eigenschappen en behoort tot de scherpverdoovende vergiften. Vervolgens staat er dat twee Haagsche burgers, die de plant voor Pieterselie hielden, na verschillende opgesomde ziekteverschijnselen de één na 2, de ander na 3 uur stierven. Iets verder: Voor het vee is het gewas zeer nadeelig (Linnaeus Iter. Scan. 399) doch het laat hetzelve onaangeroerd staan. Volgens Bonami doodt het afkooksel, in de gangen der mollen gebracht, dezelve spoedig.

MIEN VAN HUFFEL.
Den Haag. De Riemstraat 154.

Vergiftige Schermbloem.

Naar aanleiding van de laatste afl. der *L. N.*, heb ik een paar opmerkingen, en wel voor iederen redacteur ééne.

De heer Heimans signaleert Oenanthe fistulosa als giftig. Toen ik een kleine jongen was, d.w.z. een 55 jaar geleden, had ik een konijntje; hoewel dat diertje goed gevoed werd, nam ik altijd als ik uit school kwam, een kleine versnapering uit den slootkant mee. Zoo had ik me ook uitgesloofd om een heele collectie Anthriscus sylvestris te verzamelen (zooals ik meende). Die plant toch staat in Zeeland bekend als »toeters«. Het bovenste en de blaadjes waren voor het konijn; de groote holle stengels voor mij. We sneden als jongens den stengel bij een lid door en gaven er dan overlangs eene fijne snede in en hadden dan, wanneer we in het holle einde bliezen een liefelijk geluid, zooals u zich kan voorstellen.

Met dien schat gewapend ontmoette ik een ouden arbeider die me zeide: »als je dat aan je konijntje geeft, gaat het dood; je hebt verkeerde planten, die moet je hebben,« en hij wees mij 't onderscheid aan de stengels en blaadjes, ik had alleen maar naar de witte bloempjes gekeken.

Toen ik in *D. L. N.* de teekening zag herkende ik onmiddelijk de misdadigster. In Thomé komt ze voor op pl. 361 met den Lat. naam Oen. fist. en den Duitschen Röhrige Pferdesaat. 't Boek geeft (band III, pag. 117) bij de beschrijving niets van vergiftigheid op. Nu ging ik verder aan 't zoeken en kan u mededeelen dat in het Lehrbuch der practischen Pflanzenkunde van Carl Hoffmann, Stuttgart, onder afdeeling Giftpflanzen, op tafel 23 onder No. 3 gemelde Oen fist staat afgebeeld. Dat boek is zonder jaartal, maar ik weet dat het plm. 35 jaar oud is. U ziet dus de giftigheid was, zoo niet algemeen, dan toch hier en daar bekend en 't verbaast me dat op de vee-artsenijschool er vroeger niet van gerept is.

Achter in de afl. spreekt de heer Thijsse over »pierenvangers«. Ik heb beide vogelsoorten aan 't werk gezien, zoowel de zeemeeuw als den kievit; wat de beweging van den laatste aangaat ik zou die 't beste kunnen omschrijven met het fransche w.w. trépigner. Maar nu de boeken: hiervan kan ik u er een opgeven: H o u z e a u Etudes des facultés mentales des animaux (1872). In 't eerste deel pag. 295 wordt het dansen dier vogels behandeld om aan te toonen dat het instinct de wormen misleidt en hen juist hun vijanden in den bek voert, terwijl ze meenen den mol te ontvluchten. Houzeau citeert hierbij John Rennie: »Mistakes of instinct in »Magazine of Natural history, Vol. I, pag. 374.

Leeuwarden.

Zend ons nog een paar zulke opmerkingen en dan meteen uw naam, als u wilt. H.

Notenkrakers.

Daar er tot nog toe dit najaar voor zoover mij bekend nog slechts één Notenkraker is waargenomen, meld ik u bij deze, dat door mij een exemplaar is waargenomen, gisteren Woensdag 6 November in het Treekerbosch. Ik fietste er, op een pad door een oud dennenbesch, toen ik er een zag loopen plm. 50 M. voor mij uit.

Ik stapte van mijn fiets en wandelde er heen. De vogel was in het geheel niet schuw en pikte vlak voor mij staand een zaadje op. Hij bleef een tijdje in mijn buurt en vloog toen een eind verderop in een boom.

Amersfoort. A. M. FREDERIKSE.

Op 24 October j.l. meende ik in de dennenbosschen bij het kasteel Rozendaal te Velp 1 ex. van de notenkraker te ontdekken, die ik te paard zittende tot op $\pm$ 20 M. kon naderen.

Gaarne zou ik van u »de Levende Natuur» vernemen of dit in verband met het jaargetijde, mogelijk is, en of ze dit jaar reeds elders in ons land gesignaleerd werden.

Arnhem V. D. W B.

Wij hebben al van drie verschillende plaatsen berichten van notenkrakers gelezen. H.

Reuzenlarve van den groenen Kikvorsch.

Zoudt u mij kunnen zeggen of reuzen-elite, monster prachtdonderkop, of staartkikker afkomstig kan zijn van de gewone Rana exulenta? Wij hebben ze in een vijvertje gevangen, waar wij al minstens 10 jaar elk jaar in visschen, en vonden van 't jaar voor 't eerst deze monsters, wier vrij nauwkeurige afmetingen waren: lang 8.3; breedte staart 1.8; breedte kop 1.5 en dikte kop 1.4 cM. Verdere inlichtingen gaarne op aanvrage.

Broekstee, Ouddorp (Z.-H.). H. M. V. D. BROEK.

Gebruikt Microscoop.

Mag ik vragen of een der lezers een gebruikt microscoop te koop heeft voor een student in de medicijnen?

Wilhelminasingel 43, *Maastricht.* B. SWART.

Aangeboden.

Graafwespen, wespen en bijen [1]) tegen vergoeding van onkosten, Pompilus, Ammophila, Gorytes, Mellinus, Crabro spec, Vespa, crabro, vulgaris, rufa, Colletes, Sphecodes, Halictus spec, Andrena spec, Dasypoda, Panurgus, Rophites, Nomada, Coelioxys, Antophora, Bombus spec.

L i b e l l e n: Diplax scotica, D. stricolata, Aeschna mixta, A. Cyanea, Calopteryx splendens ♀ en ♂, Lestes viridis, Ischnura elegans, Agrion pulchellum, Pyrrhosoma.

Vlinders en kevers voor scholen zeer billijk, (2 tot 5 cent per stuk.)

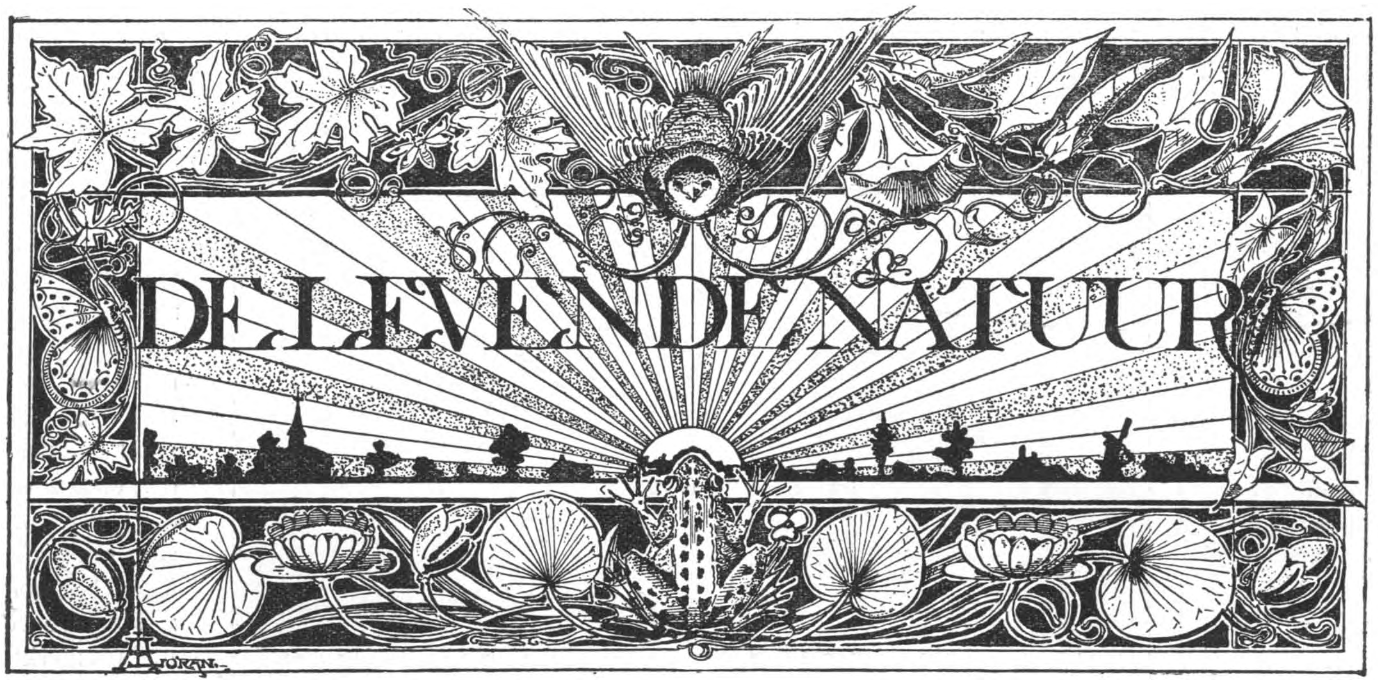
Denekamp. J. B. BERNINK.

[1]) Thijsse stelt er zeker belang in te weten, dat hier ook de zeldzame *Dinetus pictus* is gevangen.

Eieren van wandelende takken (Dixippus morosus) uit Voor-Indië, per stuk 2 cent. De insecten eten braam, roos, framboos, doovenetel, tradescantia, etc.

Ambt Doetinchem. A. JOMAN.

DECEMBER 1907. AFLEVERING 9.



REDACTIE
E. HEIMANS, Amsterdam en JAC. P. THIJSSE, Bloemendaal.
ADRES DER REDACTIE:
E. HEIMANS, PL. MUIDERGRACHT 55.

UITGAVE VAN:
W. VERSLUYS TE AMSTERDAM.

Prijs per jaar f 3.60.

UIT ONS VOGELDAGBOEK.

Gedurende het voorjaar en den zomer van 1907 hebben wij aanteekening gehouden van wat wij op onze wandelingen waarnamen. Daar wij hoofdzakelijk aandacht schonken aan vogels, zijn wij langzamerhand gaan spreken van „vogelwandelingen" en „vogelexcursies". Het is ons daarbij nog al meegeloopen, wij hebben veel aardige en belangwekkende dingen gezien en hopen dat ons „Vogeldagboek" voor vele lezers van *De Levende Natuur* een aansporing moge wezen, om ook op de vogels te gaan letten en hun bevindingen mee te deelen.

Het allermeest genoten wij van onze morgenwandelingen en nachtelijke expedities en met groote stelligheid durven wij beweren, dat de uren tusschen twaalf uur middernacht en twaalf uur 's middags in elk opzicht op zijn minst tienmaal rijker zijn dan de andere helft van het etmaal. Wat van den morgenstond door 't spreekwoord wordt beweerd is echt waar.

Onze eerste morgenwandeling hielden we op 2 Maart. Even over half zes gingen we op 't pad. Het was mistig en er woei een vrij stevige Westewind. Alles was stil en donker. Precies om zes uur begon de roodborst te zingen, eerst een kwartier later begonnen de lijsters en nog later werd het druk van meezen en vinken.

Tegen zeven uur troffen we eenige fazanten aan, die verdiept waren in hun liefdedansen. Op een open plek in het eiken kreupelhout liepen de hanen in 't dorre gras in kringen om elkander heen en om de wijfjes, sleepend met de staarten en met allerlei „coquette" bewegingen van hals en kop. Vreemd genoeg werd er niet bij gekraaid, alles geschiedde in een vreemdsoortige stilte. Wij bleven gelukkig onopgemerkt.

Op 5 Maart was de wind Z. W. en 't regende. Nu kirden ook de houtduiven heel druk, de fazanten dansten en kraaiden, terwijl ook wilde eenden elkander bij paren achtervolgden.

Maar de echte drukke voorjaarsvreugde kwam op 12 Maart. Om kwart voor zessen was het al bijna licht. Roodborstjes, lijsters en bastaardnachtegaaltjes zongen, dat het een lust was. Even over zessen kwam de zon prachtig op aan een bijna wolkenloozen hemel. De wind wees Z. O. en dat is, zooals ieder weet, het heele jaar door de echte vogelwind. De helden van den morgen waren de houtduiven. In hooge abeelen was een drietal druk bezig, blijkbaar twee mannetjes en een wijfje. De mannetjes putten zich uit in diepe buigingen en gekir en vlogen ten laatste elkander aan met opgerichte kuiven. Dan vloog er een met 't wijfje weg, maar oogenblikkelijk was nummer drie er weer bij en begon 't spel van voren af aan. Even druk waren de spreeuwen, die zaten in alle peppels bij paren of drietallen te zingen en strijkages te maken. Soms werd het lied afgebroken en ging de familie

woningen zoeken. Geen enkel gat in de abeelen of het werd nagesnuffeld en aardig was het om te zien, hoe daarbij de drie concurrenten: spreeuwen, meezen en boomklevers, elkander telkens ontmoetten. Tusschen spreeuwen en boomklevers schijnt een echt antagonisme te bestaan. Daar hebben we later nog veel voorbeelden van gezien.

Nest van de Boomleeuwerik tusschen Zwenkgras.

Het aantal der lijsters was eenvoudig legio en ook hoorden en zagen we eenige waterhoentjes, waar we al naar begonnen te verlangen, want daar hadden we 't vorig jaar veel plezier van gehad.

In den loop van de week werd het weer kouder en liep de wind terug naar het Westen. Op 10 Maart waren wij even over half zes er weer op uit. Wel was er veel vogelzang maar veel minder beweging dan de vorige dagen en een paar duiven ergerden ons door meer dan een kwartier lang onbeweeglijk naast elkaar op een tak te blijven zitten. De koddige boomklevers alleen brachten wat afwisseling. Veel vinken.

Nest van het Heggemuschje in een Duindoorn.

Zoo bleef het veertien dagen lang. De tjiftjaf deed zich hooren op den 29sten Maart, een kouden dag, tegelijk met de bonten specht, die luid snorde en de groene specht, die boven in een spar zat te lachen. Maar de drie laatste dagen van Maart maakten weer alles goed: Oostenwind en heerlijk zonnig weer.

Op 29 Maart (kwart over vijven op 't pad) vonden we onze eerste zanglijsternesten in dit jaar, prachtig mooi afgewerkt maar nog zonder eieren en alle drie in sparretjes. Van 't bouwen zelf hadden we niets gemerkt, daar moeten we toch ook eens op letten. Boomklevers waren bijzonder druk, binnen het half uur betrapten we er twee aan 't werk bij hun nesten: één hoog in een abeel in de Mollaan in 't Bloemendaalsche bosch, de andere in een noteboom achter het hôtel Duin en Daal vlak aan den weg en geen vijf meter boven den beganen grond. Mannetjes en wijfjes waren druk bezig met het indragen van groote plakkaten dorre bladeren, die ze van den grond haalden uit 't eikenhout een meter of twintig van hun nest af.

Terwijl we daarnaar stonden te kijken kwam een kleine specht een wilgenboompje afzoeken vlak bij ons: een aardig bont vogeltje, niet grooter dan een musch met zwart en witte veertjes en een helder roode vlak op de kop. Hij hamerde vinnig in de wilgenschors, beginnend aan den voet van

den boom en zich langzaam in een spiraal opwerkend. Hij deed wel drie minuten over een stuk van 1 M. hoog. Tegelijkertijd zong een tjiftjaf al zijn best en achtervolgde de staartmeesjes elkander langs den vijverzoom.

Een merkwaardig Tapuitnest in de Duinen.

Den volgenden dag (30 Maart) deden we een groote wandeling door de duinen waar het wemelde van tapuiten: grijze en kaneelkleurige. In sommige valleien waren wel vier paren, altijd druk aan 't spelen en lokken. Aardig was het om te zien, hoe ze in hun vlucht als het ware aangetrokken werden door de donkere konijnenholen. Negen keer van de tien streken ze vlak voor zoo'n hol neer. Op een hooge duindoorn zat een roodborst-tapuit vroolijk te zingen. Wulpen ontbraken niet, hoewel 't ons toeschijnt, dat er minder zijn dan in vorige jaren.

Een vroeg Zanglijsternest in een Spar.

Toen we bij Duin en Daal nog even keken naar de werkzame boomklevers, merkten we, dat de staartmeesjes een mooi wit mosnestje bouwden in een vork van een accacia, die schuin (à la Corot) over den vijver groeit.

Op 31 Maart vonden wij op Elswoud en op Lindenheuvel twee lijsternesten in aanbouw. Tevergeefs zochten we daar naar boomklevernesten, die er wel moesten wezen, want de vogels zelve maakten er een drukte van belang. Maar we vonden iets anders, een aardig besluit voor de mooie Lentemaand: een zanglijsternest met vier eieren.

APRIL.

De eerste weken van April waren bijna even mooi als die drie laatste Maart-dagen. Voortdurend bleef de wind Oostelijk, nu eens meer om de Noord, dan weer wat Zuidelijk en wanneer 't laatste 't geval was, hadden we rijke vogeldagen. Den vierden riepen de houtduiven om 5 uur en zong de roodborst vòor de lijsters. Op dezen dag zagen wij het eerste roodstaartje (nog al een vroege datum) en den volgenden dag zagen wij heel duidelijk in de duinen een koekoek. Hij riep niet, maar wij zagen hem van zeer nabij en konden door middel van onze triëders voldoende zekerheid krijgen. Wij waren met ons vieren, alle vier — dat mag ik gerust zeggen — goede vogelkenners.

De koekoek is dus in 1907 aangekomen lang voor de nachtegaal en veertien dagen vòor zijn gemiddelden datum van aankomst.

Iederen dag vonden wij nieuwe zanglijsternesten, zoodat we den 13den April het twintigtal vol hadden. Intusschen hadden wij den 6den het eerste nest van de bastaardnachtegaal

gevonden met één eitje (in een thuya op kniehoogte). Elke dag tusschen 6 en 8 uur 's morgens werd een eitje erbij gelegd, den 11den April zat de vogel te broeden. Het diertje was in 't minst niet schuw en vloog weldra niet eens meer weg wanneer ik 's morgens even kwam kijken hoe 't hem ging.

Den veertienden April was weer een dag van den eersten rang. Fitisjes en roodstaartjes zongen overal en ook een paar prachtig gekleurde geelgorzen. Onze voorraad lijsternesten werd met vier vermeerderd.

Het merkwaardigste op dezen dag was echter de geweldige voorjaarstrek. Zeker was het in de vogelwereld bekend geworden, dat de Oostzeehavens vrij waren van ijs en dat de ijsgang begonnen was op de Petsjora en de Jenissei. Den heelen dag trokken grooten vluchten wilde ganzen over. In geen weken hadden we een enkele koperwiek gezien en nu zat ineens de helling van Duin en Daal vol van deze vogels, die in de sparren en in de ahorntjes gezellig hun liefelijk lied zaten te kweelen. Ook vluchten van spreeuwen, roeken en kieviten. Graag hadden we ook even een kijkje genomen aan 't strand, maar je kunt niet overal tegelijk zijn.

Den 17den April kwamen de eitjes uit van het eerste zanglijsternest (dat van 31 Maart). Ook hadden we al sinds een week gelet op een soort van rattengat in den steilen zandoever langs 't water. Op een natten morgen hadden we daar een heele cascade opgemerkt van droog zand: een teeken dat er in dat gat gegraven was, maar of dat nu werk was van een gewone rat, een waterrat of, wat wij 't meeste hoopten, van een ijsvogel, daar omtrent hadden we nog geen zekerheid. En nu zagen we op dezen 17den April drie maal achtereen den ijsvogel blinkend van blauw en groen en bruin het nest in en uitvliegen. Aan de overzijde van het water staat een groote spar, waarvan de onderste takken afhangen tot in 't gras. Daaronder hebben we toen een schuilhoekje gemaakt: een zitbankje in 't zand, een kijkgat in het sparrengroen en daar heeft in de lente van 1907 menig vogelvriend den schuwen ijsvogel ongezien zitten te begluren.

Den volgenden dag (18 April) vonden we nog weer twee heggemuschnestjes, elk met vijf eieren en in de duinen een wulpennest met vier eieren en twee nesten van de boomleeuwerik, waarvan één reeds met jongen. Dit laatste nest lag zonder eenige bescherming in een groote duinvlakte tusschen het ijle roode zwenkgras (Festuca rubra). De wind was N. O., en zeer koud, zoodat we ons niet lang bij 't nest ophielden om het angstige moedertje dat trouw op de jongen bleef zitten, niet noodeloos te verontrusten.

De volgende dagen waren milder en den 23sten (heerlijk zonnig weer, westenwind) hoorde we 's morgens tien minuten voor vijven onze eerste nachtegalen langs het zanderij-vaartje onder Overveen. Zeer plichtmatig. riep die dag ook de koekoek, terwijl we ons eerste fazantennest vonden.

Nu werd het weer kouder, wat heel jammer was, want iederen dag kwamen nieuwe broedsels uit: den 24sten het heggemuschje dat op 6 April was begonnen te leggen en verder telkens weer een of twee zanglijsterbroedsels. Het valt buitengewoon mee, zooveel als er van deze broedsels nog terecht komt. Ook rijst de vraag, of deze jongen, die onder geheel andere omstandigheden ter wereld komen dan de gelukkigen van de Junimaand en die stellig ook in hun eerste levensweken heel ander voedsel krijgen soms in grootte of geaardheid van de „zomerjongen" verschillen. Heeft men dat al eens onderzocht?

Ondanks de kou was de fluiter tamelijk wel op tijd: den 25sten konden wij zijn vlindervlucht en lief gezang bewonderen. Een waterhoennest bevatte 7 eieren. Het wil anders met de waterhoentjes niet lukken: verleden jaar hadden we wel een dozijn nesten en nu maar twee. Het schijnt, dat de strenge winter geducht onder de koeten en waterhoentjes heeft opgeruimd. Ook zijn de elzen waar ze 't vorig jaar huisden, gekapt, maar dat behoeft een vogel, die zich op zoo velerlei manieren met nestgelegenheden weet te behelpen niet af te schrikken.

In de duinen vonden we nog een nest van de wulp en een van de kieviet beide met vier eieren, een boschduivennest in een konijnenhol en in een ander hol een nestje van de tapuit nog zonder eieren.

Den 27sten waren er veel meer nachtegalen dan te voren, stellig een nieuwe partij doortrekkers. Tuinfluiters zijn ook aangekomen en zingen overal. Nog een waterhoennest met 7 eieren.

Den 28sten gingen we na afloop van een concert 's nachts om half een er op uit. Het was koud, er dreven weinig wolken en de maan scheen prachtig. Tusschen het eikenkreupelhout hadden we weinig last van de Noordenwind. In 't eerst zong slechts één nachtegaal, doch gaandeweg begonnen er meer en bij één stonden wij vijftig minuten lang zonder dat hij ophield met zingen. Bijna geregeld rustte hij vier seconden tusschen twee elkander volgende strofen, die trouwens onderling zeer verschilden in lengte en bouw. Jammer dat we ze niet konden opteekenen, hoe moet dat toch?

Hoe merkwaardig leek het ons, dat bijna iedere strofe voorafgegaan werd door een voorslag en dat was dan nu eens de bekende lokroep „hoe-iet" dan weer het boosheidsgeluid „korrr".

Om tien minuten over vieren werden de dagvogels wakker. Een zwarte lijster gaf het signaal en opeens, alsof ze daarop hadden zitten te wachten

begonnen van alle kanten zanglijsters, merels, winterkoninkjes, roodborstjes te zingen. De roodstaartjes kunnen gerust tot de nachtvogels gerekend worden. En ik vrees dat het trio tjiftjaf, fitis, fluiter, niet altijd even matineus is. De spotvogel is beslist een nachtzanger, maar die was er nu nog niet.

JAC. P. TH.

(Wordt vervolgd).

WANDELENDE TAKKEN.

(Dixippus morosus Br.)

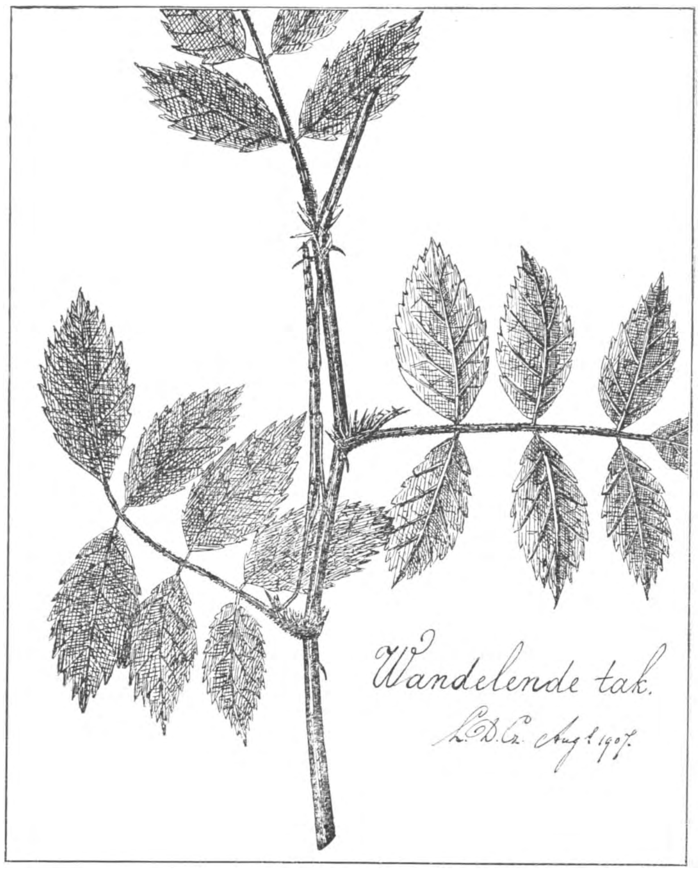
Aan ieder, die belang stelt in het leven der insecten, is het aan te raden, eens een kweekproef te nemen met een der soorten van de zoogenaamde „wandelende takken." In de eerste plaats toch kunnen deze dieren uiterst gemakkelijk in het leven gehouden worden en in de tweede plaats zijn zij hoogst belangwekkend door het werkelijk prachtig staaltje van mimicry, dat ze te aanschouwen geven.

Ik voor mij koos de meest verbreide soort nl. *Dixippus morosus Br.* voor mijn proefneming uit. Van deze toch is het bekend dat zij zich met bladeren van allerlei veel voorkomende planten, als wilde wingerd, klimop, roos, peer enz. tevreden stelt en dat ook de eieren zeer gemakkelijk te verkrijgen zijn. Ik betrok de mijne van de bekende firma: *Dr. O. Staudinger en A. Bang-Haas te Blasewitz. - Dresden.* De eitjes (ik had er een twintigtal) kwamen goed uit, ofschoon het wel wat laat in den tijd werd, (Juni) eer de eerste insecten verschenen. Misschien was dit een gevolg van den koelen zomer van 1907, doch ook is het mogelijk, dat er een bepaalde ontwikkelingstijd moet verloopen tusschen het tijdstip van leggen en dat van uitkomen. Maar, hoe het ook zij, toen eenmaal de eerste Dixippus verscheen zaten er bijna alle volgende dagen een paar exemplaren tegen het glazen dekseltje van het kralendoosje, waarin de eieren bewaard werden.

In het begin geleken de jeugdige wandelende takken sprekend op muggen zonder vleugels. Zoowel in lichaamsvorm als in kleur kwamen zij er treffend mede overeen; alleen was hun achterlijf wat langer dan dat van onze zomerplaag.

Om te zorgen, dat de jonge diertjes steeds van frisch voedsel waren voorzien, plaatste ik rozetakjes in een klein, breed fleschje met water, vulde den hals op met watten — opdat er geen gevaar van verdrinken zou bestaan — en zette het geheel in een groote stopflesch, die ik zóóver vol deed met droog zand, dat dit gelijk stond met den bovenkant van het kleine fleschje. Daardoor verkreeg dit de noodige stabiliteit en konden de jeugdige insecten gemakkelijk bij de voederplant opklimmen, als ze er toevallig mochten afvallen. Eindelijk werd het geheel met een glazen stop gesloten, die ik een paar keer per dag een poosje wegnam om te ventileeren.

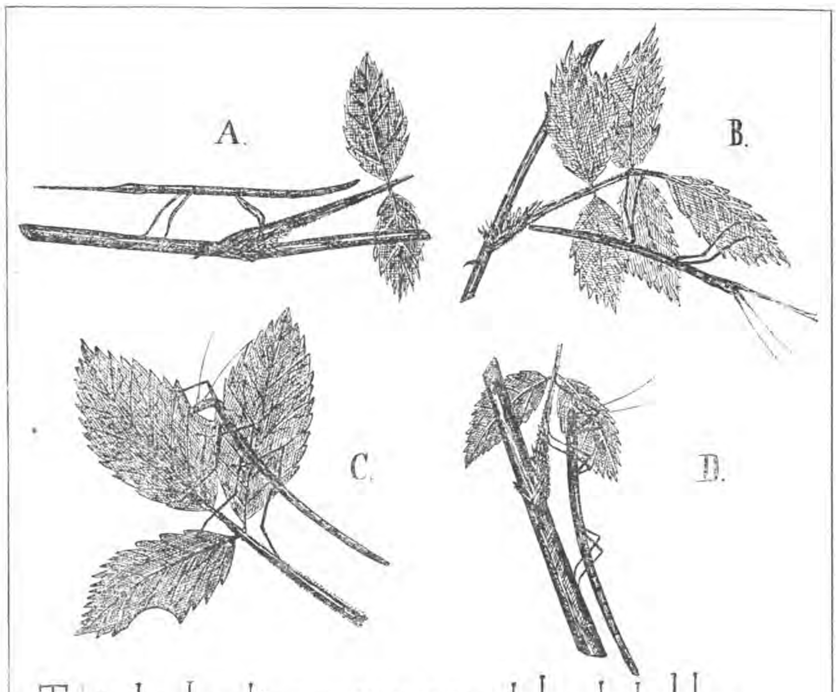
In deze kweekplaats gedijden de wandelende takken uitstekend. Zij groeiden ferm en na de eerste vervelling begonnen zij reeds te toonen, dat zij hun naam met eere droegen. Toen toch werd hun kleur in plaats van bruin, groenachtig en doordat ze aanzienlijk in lengte toegenomen waren werd de gelijkenis met een dun takje al wat grooter.



Met elke verdere vervelling wies de overeenkomst, totdat na de 4e de mimicry inderdaad treffend was geworden. Menigeen, die de kweekflesch op den schoorsteenmantel zag staan vroeg me na een tijd lang gekeken te hebben: „Wat heb je toch in die flesch?" En als ik dan antwoordde: „Wandelende takken!" gebeurde het nog dikwijls, dat ik mijn bezoeker de insecten moest aanwijzen en hem door ze aan te raken laten zien, dat het werkelijk dieren waren. Deze prachtige mimicry wordt natuurlijk in hoofdzaak veroorzaakt door den vorm en de kleur der diertjes. Inderdaad heeft het lichaam een treffenden takvorm, welke nog verhoogd wordt door de de geringe opzwelling tusschen de verschillende leden, die sprekend aan het ietwat onregelmatige van

jonge twijgjes herinnert. En daarenboven neemt het de kleur aan van de plant, waarop het insect leeft. Tenminste mijne kweekelingen verkregen precies de lichtgroene tint van jonge rozetakjes.

Het eenige sieraad, dat zij zich na hunne laatste vervelling permitteerden, was een fraai rozerood aan den binnenkant der voorpooten, dat echter angstvallig verborgen werd gehouden en waarvan men alleen iets te zien kreeg, als de takjes zich in beweging zetten. Klaarblijkelijk bestond er bij d ze asceten niet de minste lust, het effect van hun schoonen nabootsingsvorm in de waagschaal te stellen door te veel toe te geven aan wereldsche neigingen.



Typische houdingen van wandelende takken.
A. in rust. C. etend
B. opgeschrikt. D. rustend.

De doeltreffendheid dezer mimicry wordt nog sterk verhoogd door het feit, dat natuur den dieren ingegeven schijnt te hebben, dat zij zooveel op boomtakjes gelijken en zich dus als zoodanig gedragen moeten. Tenminste hun onbeweeglijkheid grenst aan het ongelooflijke. Een geheelen dag langs hetzelfde twijgje in dezelfde houding te zitten is voor Dixippus een peulschilletje. Geen wonder, dat hij *morosus*, d. i. *de gemelijke* of *de knorrige*, is gedoopt.

Inderdaad heeft hij sprekend het air van een miskend mensch, mokkend over een vermeend, hem aangedaan onrecht. Maar dan ook heeft hij de gewoonte, van zijne zes pooten en zooveel op te bergen, als hij er maar met fatsoen missen kan. De voorpooten worden bijna altijd langs de sprieten gestrekt, doch gevoelt het diertje zich recht op zijn gemak, dan vouwt het ook zijn achterste ledematen langs het lichaam en hangt zóó, alleen door de middelpooten vastgehouden, uren lang met gestrekt lichaam langs een dun takje. Of het daarbij den kop naar boven of onder gewend heeft is klaarblijkelijk geheel onverschillig: congestie schijnt bij de wandelende takken een tot nu toe niet voorkomende kwaal te wezen.

De verschillende houdingen van Dixippus zijn bijzonder karakteristiek. Ik heb getracht, er eenige voor de lezers van dit tijdschrift in beeld te brengen. Op het grootste schetsje ziet men een half volwassen takje in zijn lievelingshouding, gestrekt langs een rozetwijgje, kop met sprieten en vooruitgestoken voorpooten naar beneden gekeerd en zich vasthoudende met de, ook zooveel mogelijk aan het oog onttrokken, andere ledematen. Zooals gezegd is, legt het in dezen stand ook nog vaak de achterpooten langs het lichaam. Op de tweede schets zit het diertje bij A te rusten op een horizontaal takje. Kop met voorpooten zijn naar links gewend. Soms laat het zich op de pooten doorzakken en ziet er dan uit als fig. D. In dezen stand echter blijft het nooit lang. Instinctmatig schijnt het te voelen, dat op die manier de gelijkenis met een takje verloren gaat en dat zijn veiligheid gevaar zou kunnen loopen. Bij C. ziet men Dixippus etend. Hij steunt zich met alle pooten, die hij heeft en vindt zoo weerstand genoeg, om de betrekkelijk harde rozeblaadjes door te snijden. En eindelijk heb ik bij B het insect geschetst, zooals het zich voordoet bij een plotselinge aanraking. De sprieten zijn opgeheven en de gestrekte voorpooten gereed, om bij de geringste verdere stoornis in beweging gebracht te worden en het diertje te helpen, de plaats des onheils met rasse schreden te ontvluchten. Want Dixippus moge niet graag loopen, neemt hij echter de beenen op, dan kan hij menig zijner broederen nog een lesje geven. Hoog tilt hij de pooten op, als een dansmeester, die zijn leerlingen den pas-de-quatre voordoet en in een oogwenk is hij over den rand van de tafel verdwenen.

Soms echter persisteert hij in zijn apathie. Dit ondervond ik wel eens bij het geven van nieuw voeder. Deze operatie viel bij de wandelende takken heel niet in den smaak, en ging het „verschoonen" toevallig eens een beetje ruw in zijn werk, dan tuimelden er soms een paar stokstijf, met tegen het lichaam getrokken pooten, naar beneden en

waren haast niet weer bij te krijgen. Alleen als iemand ze dan beademde wierpen ze onmiddellijk het masker af, sprongen op als geëlectriseerd en poogden met groote danspassen het tooneel der verschrikking te ontvluchten.

Doch, behoudens zulke incidenten, lieten mijne wandelende takken zich door niets in hun nirwana storen. Zelfs „la grande passion" liet ze koud. Ze legden eieren, voilà tout! Eenige meerdere levendigheid evenwel was er zelfs in dit stadium niet bij hen te bespeuren. Alleen ontwikkelden zij, waarschijnlijk onder invloed van het groote eiwitverlies, een waarlijk duivelschen karaktertrek. Het spijt mij, hier te moeten verklaren dat Dixippus zich niet ontzag, zijn kleinere rasgenooten aan te vallen en te verslinden. Al spoedig scharrelden er dan ook een paar gruwelijk verminkte invaliden door de flesch, één met een groot gat in zijn lichaam, een tweede met vijf in plaats van zes onderdanen. Tot mijn groote droefenis mocht ik slechts één dezer arme slachtoffers behouden. De eerste stierf na een smartelijk lijden van een paar dagen, de tweede scheen zich van de geheele zaak niets aan te trekken, misschien blij, dat hij nu in de toekomst een poot minder op te bergen zou hebben!

Wat stille waters toch diepe gronden kunnen hebben! Wie zou kannibalisme gezocht hebben bij de vreedzame, philosophische wandelende takken! Gelukkig echter is deze paganistische ondeugd de eenige vlek, die het karakter dezer interessante dieren ontsiert. Dat niemand er zich door late weerhouden, hen bij gelegenheid eens op te kweeken. Want al zullen zij weinig afleiding schenken door merkwaardige gewoonten, bewegingen, enz.; wie de zorg van hunne opvoeding op zich neemt, zal een uiterst merkwaardig, verbluffend staaltje van mimicry onder oogen krijgen. En een dier, dat dit vermag te geven, is wel waard. dat een natuurliefhebber er wat tijd en moeite voor over heeft.

Amsterdam. L. DORSMAN Cz.

SCHIERMONNIKOOG.

Dertien maanden, van half September tot half October heb ik op dit mooie eiland gewoond. Echt midden in de natuur, die je iedere dag weer wat anders, wat nieuws geeft, als je maar kijkt. Hoe meer je leert zien, hoe meer je ook vindt, en er is zoo heel veel interessants en moois. Zoo'n oneindige variatie, hier in een klein bestek samengebracht, wat z'n oorzaak vindt in de verschillende gesteldheid van den bodem. In het Noorden is het eiland met een breede strook duinen bezet, aan deze duinen sluit aan de Zuidzijde op twee plaatsen een dijk aan, die een polder met veen- en kleigrond omvat. Buitendijks aanslibbing, vooral aan den Oostkant geworden tot een rijpe schor, terwijl het Noord-Oosten een kilometers lange zandvlakte is, waar zelden menschen komen; een prachtig terrein voor zeevogels van allerlei soort.

De duinen zijn in 't algemeen dicht begroeid. De donkergroene kruipwilg en de grijsgroene duindoorn zijn daar voornamelijk meester van het terrein. Vooral in de groote valleien, in de buurt van water, zijn die duindoorns zoo krachtig ontwikkeld en staan ze zoo dicht opeen, dat ze haast ondoordringbaar zijn. Probeer je 't, dan dringen zij zelf met hun scherpe stekels door kousen en broek in 't vleesch, en blijven daar vaak zitten. Soms heb ik ze wel weken lang in m'n beenen gehad, maar zweren gaat 't niet, dus kan het weinig kwaad. Tusschen die begroeide duinen loopt evenwel een rug van stuifduinen, de „witte duinen" geheeten, die zich blijkbaar voortdurend verplaatsen, tenminste boven op hunne toppen vond ik slootriet (Phragmites communis) daar was dus drassige grond geweest. Langzaam maar zeker trekken ze Zuidwaarts, maar aan hun Noordkant is weer een dichtbegroeide vallei.

De oranje gele bessen van de duindoorn worden door de eilanders hondenbessen genoemd. Waarom? 't Is mij niet bekend! Allerlei diernamen worden hier trouwens aan planten gegeven, de wilde aspergebessen (Asparagus officinalis) heeten muggenbeien. Zoo'n tak, met het fijne groen en de sierlijke oranjevruchten hangen de eilanders in hun huiskamer, dat verjaagt vliegen en muggen zeggen ze. De paarse orchis-soorten (morio en maculata) heeten koekoeksbloem, terwijl de lychnis flos cuculi theebloemen genoemd worden; konijnenbloemen zijn lotus corniculatus, beestenbloemen zijn armeria elongata. Een eigenaardige volksnaam is nog saffraan. Hiermee wordt bedoeld duizendguldenkruid, dat in de ziltige drasse duinpannen menigvuldig voorkomt, voornamelijk aan de Oostzijde van het eiland, waar bij storm het zeewater ver landwaarts inspoelt. Vroeger werden deze plantjes door de kinderen gezocht, aan bosjes gebonden en aan den apotheker verkocht. Blijkbaar hebben ze dus geneeskrachtige waarde. Bij zakken vol werd het geëxpedieerd. 't Is een frisch, blij gezicht, die helderroode sterretjes op 't bruiniggeel van den zandbodem, bij zonneschijn wijd uitgespreid om zooveel mogelijk de zon te genieten. Bij betrokken hemel en als 't donker gaat worden loop je ze licht voorbij, dan rolt de bloemkroon zich weer samen tot een licht rood puntje, ze gaan slapen. Van allebei de soorten Erythraea centaurium en linariifolia vond ik een enkel wit exemplaar. 't Is altijd zoo echt verrassend, als je zoo tusschen de oude bekenden doorloopt, voortdurend rondkijkend en herkennend, in je zelf

als 't ware die bekenden groetend, en je staat dan op eens voor zoo'n uitzondering, een onbekende of een bijzondere kleur, dan is 't haast een schrik van verrassing. Een heerlijk gevoel geeft zoo'n ontdekking! Heel sterk had ik dat ook, toen ik op een middag door massa's gedoornd stalkruid liep en daar tusschen die prachtige schat van heerlijk roode bloemen opeens een krachtig wit exemplaar vond. Dienzelfden middag ontdekte ik ook voor 't eerst een duinhelling, waar het stalkruid ongedoornd was. Wat een verschil van karakter tusschen die twee broertjes: het venijnig stekend fiere spinosa en het mollig zachtharige repens! Ook de bloem van het kruipend stalkruid is minder mooi, de vlag kleiner, de kleur ook iets fletser. Daar zit meer spirit in het spinosa. Ik sprak straks van de ziltige duinpannen! Daaronder is er één geheel door duinen omgeven, die met een harde korst bedekt, toch haast geen vegetatie heeft: aan de randen duindoorn, een enkele orchis en wat duizendguldenkruid, maar verder is 't een bruine dorre vlek, heel verschillend van de rest van het eiland. Ik vermoed, dat de grond daar te veel zouten bevat, die de plantengroei tegenhouden. In die vallei loopend zie je alleen hier en daar magere plantjes vlak tegen den grond liggen met helderwitte sterbloemetjes aan de einden der lijnvormige stengels, alleen het bloempje eigenlijk valt op. Het is het knoopig vetmuur (Sagina nodosa). Een dergelijk wit sterretje, iets grooter en een klein tikje rose aangeloopen is het Spergularia salina, dat ook in een zoute drassige omgeving groeit.

Tegelijk wil ik nu even nog twee van die kleine witte sterretjes memoreeren, nl. de spurrie, die je evenwel niet in de duinen, maar binnendijks op de klei vindt. Het is eigenaardig om den varieerenden stand van den stengel. De knopjes hangen slapgebogen naar beneden, bij bloei staat het bloempje flink rechtop, terwijl na den bloeitijd de zaadstengel grillig-hoekig schuin naar beneden gestrekt is. Tenslotte het eerste bloempje, dat werkelijk massenweise bloeit! Heele duintoppen zijn in 't vroege voorjaar bedekt met het drievingerige steenbreek (Saxifraga tridactylitis). In het vroege voorjaar, zei ik, maar dat is eigenlijk heelemaal niet vroeg. 't Is haast niet te gelooven, wat een invloed de zee blijkbaar heeft. Ik heb zelden zoo verbaasd gestaan, als toen ik in de Paaschvacantie aan de vaste wal kwam en daar de landen groen zag, de boomen al aan 't uitbotten, terwijl op 't eiland alles nog dor en wintersch was, nog geen spoor van lente te ontdekken. Omgekeerd verwonderde het mij in de Kerstvacantie aan de Friesche vaste wal sneeuw en ijs te vinden, terwijl we op het eiland nog geen ijs gezien hadden. Terwijl dus in het voorjaar het water de temperatuur neer-, de groei terughield, was het najaar zacht. Eind September, ja in October nog konden we bij mooi weer 's avonds buiten zitten. In Friesland werd schaatsen gereden, terwijl er op het eiland nog geen sprake van was. Toch was de ijsbaan (een uitgegraven plek in de duinen) met zoet water gevuld, zoodat het niet aan het lagere vriespunt van zoutwater kan liggen. Een ander eigenaardig atmospherisch verschijnsel was het „tillen van de lucht." Rond den zuidkant van het eiland ligt zooals ik zei een dijk. Vanuit het dorp zie je gewoonlijk over dien dijk heen van de Friesche kust niet anders dan een paar torentjes. Soms evenwel, meestal bij heldere lucht en Noordelijken wind, zie je heel duidelijk over den dijk heen de kust liggen, zelfs de motorboot Oostmahorn, die het vervoermiddel naar het eiland is, kun je dan bijna geheel zien. Blijkbaar is dit een verschijnsel van straalbuiging, maar het is toch eigenaardig, dat die den eenen dag en den anderen zooveel verschillen kan.

Als nu de overkant zoo duidelijk zichtbaar is, zeggen ze op 't eiland: „de lucht tilt", brengt de beelden omhoog, boven den dijk uit.

We zijn nu aan den Zuidkant van het eiland, dat is de kleikant, en zullen nu eerst eens zien, hoe het daar met de flora gesteld is. De helling van den dijk is in den zomer heelemaal licht roze-paars gekleurd door duizenden „beestenbloemen" het Armeria elongata, en maritima.

Aan den grens van het vloedwater, waar het gras nog niet groeit, vinden we de beide Zeeuwsche groenten: lamsooren en zeekraal, dat zijn Statice limonium en Salicornia herbacea. Ze worden evenwel naar mijn weten op het eiland weinig of niet gegeten. Nog vinden we hier twee soorten lepelblad nl. Cochlearia danica en C. officinalis. De meeste van die zoutwater-kleiplanten hebben dikke sappige bladen, bij zeekraal is eigenlijk geen verschil tusschen stengels en bladeren te zien. Het lijkt wel wat op

een vetplant wat de bladen betreft. Ook Glaux maritima (zeemelkkruid) en Cakile maritima (zeeraket) die beide op den zilten zandgrond groeien hebben die vleezige bladen. Toch is het niet uitsluitend aan het zout toe te schrijven, want in de binnenduinen, waar dus van zout eigenlijk geen sprake meer is, vonden we de dikbladige Saxifraga tridactylites en de heldergele muurpeper (Sedum acre).

Nu wil ik nog even vertellen van een tochtje door de duinen en mijne ontmoeting met een eend. Verscheidene keeren was het mij al gebeurd, dat midden in een duindoornboschje op eens vlak voor me een klein zangvogeltje, vermoedelijk een kneutje, op vloog en fladderend en paar meter verder neerviel, zóó dat je 't idee krijgt: die is lam, die zou ik wel kunnen pakken. Maar kom je er dichter bij, dan fladdert hij weer een eind verder op; krijgen doe je hem niet, want hij is volkomen gezond! 't Is eenvoudig een krijgslist, om je weg te lokken van de plaats waar het wijfje zit te broeden. Dit weglokken van het nest doet trouwens de kievit ook heel sterk; aan zijn bewegingen kan je zien in welke richting het nest zich bevindt. Dat een eend met zijn spreekwoordelijke stommiteit toch ook zoo slim was wist ik niet. Wèl wist ik, dat je aan het opvliegen van een eend als je hem van het nest jaagt, kunt zien, of de eieren al of niet bebroed zijn. Is dat het geval, dan strijkt hij ook direct weer neer, terwijl hij anders ineens over de duinen wegvliegt, net of hij van plan is, nooit terug te komen. Maar, laat ik verder vertellen! Ik zat net op mijn gemak twee wikkesoorten te vergelijken, de teer ranke, sierlijke Vicia angustifolia en de kleine bescheidene Vicia lathyroïdes, toen Mak, het hondje, dat ik bij mij had, opeens wild blaffend achter een snaterende, fladderende eend aanholde. Ik dacht zeker, dat de eend lam was, dat Mak haar te pakken zou krijgen, maar tot mijn verbazing bleef de eend al maar een halve Meter zoowat voor den hond, over een afstand van zeker wel 300 Meter. Toen vloog ze in een groote boog op en ging vrij dicht achter me weer zitten. Mak stond verdwaasd te kijken en ik eerst niet minder, maar de zaak werd volkomen klaar, toen ik op de plaats, waar de eend opgevlogen was, 8 jonge eendjes, dicht tegen elkaar aangedrongen vond zitten. Zij waren blijkbaar op hun eerste reis! Zoo in de duinen uitgebroed trekken ze dan achter moeder aan op een rijtje dwars door het eiland naar de bermsloot. 't Is een allerleukst gezicht hoe die kleine gele bolletjes parmantig meestappen. Op die reis waren ze nu overvallen en alleen de heerlijk geslaagde list van de moedereend redde hun nog zoo jong leven.

A. W. Kloos Jr.

VOGELVERVOLGING EN MUSSCHENGILDE.

Den eigenaardigen naam van Musschengilde, door dat woord „gilde" ook nog herinnerend aan onze historie, dragen vereenigingen op het platteland, die zich ten doel stellen beperking van het „musschengilde". Zoo tenminste staat het doel omschreven in het reglement van het Musschengilde te Oosterland (Z.), waaraan ik de meeste gegevens voor mijn opstel ontleen. De naam is in zooverre niet volstrekt juist, daar het niet alleen om musschen gaat. Ook andere vogels vallen in de termen voor bloedig vervolgd te worden, en daarom is de benaming „Musschengilde" te weinig omvattend. Er staat echter weer tegenover, dat al die andere vogels tot musschen teruggebracht worden. Hoe dat berekend wordt, leert het volgende lijstje, dat ons meteen de andere boosdoeners onder het gevleugeld volkje leert kennen:

Een musch	telt voor	1	musch.
Een musschenei	„ „	½	„
Een kauw	„ „	2	musschen.
Een kauwenei	„ „	1	musch.
Een kraai	„ „	3	musschen.
Een kraaienei	telt voor	2	musschen.
Een ekster	„ „	3	„
Een eksterei	„ „	2	„
Een woudduif	„ „	3	„
Een woudduivenei	„ „	2	„
Een sperwer	„ „	3	„
Een sperwerei	„ „	2	„

„Bovenstaande doet ons den naam der vereeniging weer minder misplaatst toeschijnen. In ieder geval blijkt er uit, dat de musschen den hoofdrol spelen. Ze zijn de spil, waar alles om draait. Haar schade, vooral in den oogsttijd aan het graan berokkend, heeft de landbouwers er toe gebracht een dergelijke vereeniging op te richten. Het zou duidelijker zijn, te spreken van een „schadelijke vogelsgilde", ofschoon dit nu juist niet zoo heel mooi klinkt.

Bovengenoemde vogels dan worden door de landbouwende bevolking zonder eenigen vorm van proces gedood. Op oude vogels wordt jacht gemaakt met schietwerktuig en klemmen, terwijl de jongen uit de nesten worden gehaald. Natuurlijk ook de eieren.

In de eerste jaren van het bestaan der vereeniging

waren ook ratten in de lijst der schadelijke dieren opgenomen, doch die zijn later geschrapt. Waarom weet ik niet. Misschien omdat die toch te vuur en te zwaard uitgeroeid worden, zonder dat het lidmaatschap van het gilde er toe aanspoort. Bovendien is het een vies goedje, om in te leveren.

Een rat telde voor drie musschen. Ik weet nog goed, dat mijn oudste broer en ik een nest vonden met 9 jonge ratten. Mijn vader, die als lid verplicht was, 30 musschen in te leveren (of daaraangelijkstaande), had er zoo opeens $9 \times 3 = 27$. Dat schoot goed op.

Ik meen nu het best te doen, door eerst een kijkje te nemen in den boezem der vereeniging en daartoe enkele artikelen uit het reglement aan te halen, die typeerend zijn. Ik veroorloof me daarbij ook de vrijheid enkele uitstapjes te doen in de notulen der vergaderingen, die den geest van deze kenmerken en waarin de gevierde procesverbaalstijl van den secretaris-dorpsveldwachter genoegzaam te proeven is. De taalfouten heb ik er zooveel mogelijk uit verwijderd, maar de stijl laat ik voor rekening van den opsteller. Ik hoop, dat ze als illustratie bij het misschien wat droge overzicht een passende afwisseling zal geven. We zullen dan meteen zien, dat het onderlinge samenzijn op die vergaderingen je alleen lid der vereeniging zou doen worden en een oud-lid zei me dan ook, dat die samenkomsten en vooral de groote Jaarsvergadering, waaraan een onvergetelijk diner verbonden was, bij verscheidenen gewichtiger reden zullen geweest zijn, om lid te worden, dan het diepe besef van de zaak, waar het om ging. Die z.g. „potverteering" was een gebeurtenis in het leven van de meesten. De kosten voor het werkelijk onberispelijk diner werden gevonden uit de contributie-gelden en de tot in het oneindige strekkende boeten. Maar laat ik de zaak niet vooruitloopen en het reglement aanpakken.

„De knijper (de man, die eieren en vogels in ontvangst neemt en daarvan aanteekening houdt) is verplicht, stipte aanteekening te houden van de door de leden aangebrachte vogels en eieren. Het is hem verboden, deze, zonder ze op een voor hem kenbare manier te merken, weer af te geven, opdat ze niet voor de tweede maal ingeleverd zullen worden. Het salaris van den knijper bedraagt *f* 2.50 per jaar."

Uit de notulen: De knijper herinnert den leden er aan zooveel mogelijk wilde woudduiven te brengen, daar die voor hem een geliefkoosd boutje zijn.

Het volgend artikel is wel het bindendste, dat er bij was:

„Ieder lid is verplicht gedurende de vergadering de bestuursleden bij hun functiën en graden te noemen, bij overtreding hiervan volgt een boete van: voor eere-voorz., pres., secr., penningm., 1e en 2e comm., knijper of deken 5 cent; voor den koning 10 cent. Het niet noemen van den geslachtsnaam 2½ cent. Ook is ieder lid verplicht (pas op, nu regent het boeten), als hem wat gevraagd wordt, een bescheiden antwoord te geven en niet antwoorden met een kortaf ja of neen! Verder zijn boeten gesteld voor een beleediging, met opzet onwaarheid spreken, het bezigen van onwelvoeglijke woorden, het zich ongevraagd verwijderen gedurende de vergadering, den vloer te bevuilen met lucifers of sigarenasch of tabaksvocht, zijn hoofddeksel of jas op een tafel of de biljart te leggen, een en ander tegen een boote van 5 cent voor iedere overtreding."

Verder zijn er boeten gesteld op te laat komen en heelemaal niet komen, respectievelijk 10 en 25 cent; vloeken wordt beboet met 30 cent. Voor niet verschijnen ter vergadering zijn verschoonende omstandigheden; ook kunnen de leden zich door een zoon of kleinzoon laten vertegenwoordigen.

Uit de notulen: Vervolgens werden er klachten ingebracht over den Eere-voorzitter, alsdat die zijn functie niet voldoende waarnam, want dat hij nu al twee keer de vergadering niet bijwoonde, ofschoon hij toch thuis was en dan nog wel zonder kennisgeving. Alzoo werd er voorgesteld een anderen Eere-voorzitter te benoemen, hetgeen werd aangenomen, waarover is gestemd geworden, waar van de 18 uitgebrachte stemmen 14 werden uitgebracht op....

D. Vijverberg, ook onvoldoende bewijs geleverd, omreden deze laatste persoon nog door enkele personen is gezien op den Molenweg, welke personen toen op gang waren naar de vergadering toe te gaan en toen was bedoelde D. V. nog aan 't snikkeren met een mes aan een houtje, doch toen hij deze personen bemerkte, gooide hij het houtje weg en liep naar den molen toe... (D. V. n.l. was niet op de vergadering geweest).

Verder werd er nog gestemd, om den 3den September weer te vergaderen, hetgeen is aangenomen en alsdan zoude moeten worden uitgemaakt door A. S. wat het woord »püchel« beteekent en door J. d. W. wat of het woord »spullen« beteekent...

Vervolgens werd nog beboet D. V., die bij de stemming de uitdrukking deed van voor... 10 cent of voor 5 cent, dat door den president van te voren was gezegd en V. met de uitdrukking kwam van... 20 halve centen en dat bij een stemming niet te pas komt is hij beboet voor 2½ cent...

Vervolgens is er gestemd om D. V. te beboeten daar hij de »klup« (club) uitmaakte voor een krootje (troepje)...

Toen werd door J. de W. gezegd: Dat is slapende honden wakker maken, hetgeen voor een beleediging werd opgenomen en is gestemd om hem daarvoor te beboeten en daar er 11 stemmen vóór waren en maar 4 tegen, is hij voor 2½ cent beboet en toen zeide J. C. B. tegen Br.: Dus u bent dan een slapende hond, zou men zeggen, hetgeen ook niet gezegd mocht worden, is er gestemd er over en daar er 10 voor waren en 5 tegen, is hij beboet voor 2½ cent...

Ofschoon weinig zaken op deze vergadering waren te behandelen, werd toch nog een besluit genomen, dat de zaal, waarin de vergaderingen worden gehouden, tot een toonbeeld van netheid zal kenmerken:

Niemand der leden mag voortaan meer tijdens de ver-

gadering zijn hoofddeksel meer op de tafel of de biljart leggen, doch is verplicht, deze behoorlijk aan de daarvoor bestemde kapstokken of spijkers te hangen of op een ledigen stoel te leggen. Dit besluit, dat zeker wel een der belangrijkste is, dat de vergadering ooit heeft kunnen nemen, hebben wij aan L. B. te danken, die door met krijt op de bestuurstafel te schrijven, daarvan de oorzaak was. Toen de secretaris hem onder het oog bracht, dat dit erg onwelvoeglijk en beleedigend was, door dit op de bestuurstafel te doen, was zijn antwoord: »Dan mag die smerige pet daàr ook niet liggen,« tegelijk naar het waardig hoofddeksel van onzen president wijzende. De president als wettig eigenaar van bovengenoemde pet, gevoelde zich wat wel te begrijpen was, door zulk een gezegde zeer diep gekrenkt en riep op staanden voet het oordeel der geheele vergadering in, opdat ieder zien kon, in hoeverre het gezegde waarheid bevatte. Toen ieder hieraan had voldaan, was men eenparig van oordeel, dat het een zeer nette, zindelijke pet was en het een groote beleediging was, het tegenovergestelde te zeggen, zoodat L. B. wegens smaad en beleediging veroordeeld werd tot een boete van 5 cent...

Vervolgens werd er nog gestemd over een spreekwoord van C. v. d. B., het zijnde het woord van »Potfers jongers«, daar er waren, die zulks voor een vloek aannamen, maar volgens de stemming werd het voor geen vloek aangenomen, maar voor een woord, niet gesproken te mogen worden en te beboeten dit woord met 2½ cent...

Art. 14. Het aantal in te leveren musschen is voor ieder lid, landbouwer zijnde, één musch per gemet grond, dat hij bebouwt, zijnde het minimum, dit is voor leden, niet landbouwers, 30 musschen. Indien een zoon van een landbouwer lid der vereeniging is en zijn vader niet, vervalt hij in de verplichting, in het eerste lid van dit art. bedoeld; een tweede zoon uit hetzelfde gezin is vrij.

Art. 15. Iederen werkdag bestaat er gelegenheid om musschen of ander schadelijk gedierte in het reglement bedoeld bij den knijper aan huis te bezorgen. Men is verplicht, indien zij door vergif zijn gedood, dit den knijper mede te deelen, op boete, onvoorwaardelijk zijn lidmaatschap ontnomen te worden.

Art. 16. Voor iedere te weinig geleverde musch verbeurt men een boete van 2½ cent, terwijl hij, die het meeste aantal boven zijn contingent heeft gebracht, Koning en het daaraanvolgend Deken van het Gilde zal zijn. Ingeval de Koning er niet tegenwoordig is, zal de hoogste opbrenger der musschen Koning zijn.

Uit de notulen: De Koning geeft der vergadering de verzekering, nu hem voor 1903 deze gewichtige betrekking is toevertrouwd, de leerplichtwet spoedig verdwijnen zal.

Art. 17 o.m. Den Koning zal op de jaarlijksche vergadering een flesch wijn, den deken ½ flesch wijn worden verstrekt.

Hiermede meen ik te kunnen volstaan, wat het reglement betreft. Volge hier een overzicht van het aantal musschen ingeleverd van het jaar der oprichting van het Gilde 1892 af.

JAARSVERG.	TOTAAL.	KONING.	DEKEN.
1893	3558	602	280
1894	2569½	769½	663
1895	1728½	399	234
1896	2644	693	472
1897	2045	881	183
1898	2068	735	208
1899	1703	516	111
1900	1413	360	149
1901	1663	430	161
1902	2021	471	286
1903	2800	804	785
1904	4233½	1174	1094
1905	2868	876	576
1906	4232	1014	678
1907	4617	1504	778

Dat men verplicht is, den knijper mede te deelen of de dieren door vergif zijn gedood, heeft vermoedelijk betrekking nog op de ratten. In het algemeen is dit wat betreft de vogels ook geen overbodige bepaling, daar het ingeleverde door den knijper meestal bij het varken wordt geworpen en hun kadavers wel eens nadeelig voor dit dier zouden kunnen werken.

Laat ik nu een overzicht geven van de overwegingen, die tot dezen stelselmatigen vogelmoord aanleiding hebben gegeven en tevens van de wijze, waarop ze in handen vallen van den mensch. Ik zal dan zoo beknopt mogelijk zijn, maar een klein uitstapje hier en daar moet men mij veroorloven.

Daar hetgeen ik nu beschrijven ga, zoo hand aan hand gaat met wat ik zelf in mijn jeugd op het gebied van de vogelwereld waargenomen en beleefd heb, zal ik maar uit mijn herinneringen putten. Men krijgt dan toch een getrouw beeld van den tegenwoordigen toestand, daar het nog net zoo gaat, terwijl ik gemakkelijker en levendiger schrijven kan. Ik zal mij dan in dit stukje doen kennen ook als een van die vervolgers, maar toch verlang ik van de lezers een niet te hard oordeel. Zonder de zwakke rechtvaardiging, dat er zoovelen zoo begonnen zijn, voel ik mijn gemoedsrust door de herinnering aan mijn jongensdaden in geene deele verstoord. De omstandigheden maken in deze den mensch. Wij, jongens, wisten niet anders, of 't hoorde zoo; de landstreek, de omgeving wilde het. Laat ik er bij zeggen, dat elk idee van baldadige vernieling van nesten of martelen van jonge vogels ons vreemd was en dat de vervolging instinctmatig de schadelijke vogels alleen betrof. Zangvogeltjes werden met rust gelaten en stonden zelfs onder onze onbegrensde bescherming. Wat ik door dit opstel bereiken wil, is, een kijkje te geven op toestanden, die velen niet kennen en op te wekken tot een uitgebreid onderzoek, of de schade der bedoelde vogels werkelijk zooverre hun nut overtreft, dat het bestaan van vereenigingen als ons Musschengilde gerechtvaardigd is of niet.

DE MUSSCHEN.

Deze zijn wel de hoofdpersonen, maar daar de schade zeer eenzijdig is, zijn we daar ook gauw over uitgepraat. Ze zijn n.l. de beruchte koren- — vooral tarwe en gerst- — dieven gedurenden den tijd, dat het koren rijp zal worden of het is, dus plm. 2 maanden van het jaar. Ze doen bepaald meer schade door het vermorsen van graan dan door de korrels die ze eten. Ze schudden de aren; overrijpe korrels vallen op den grond. Ze klemmen zich vast aan een halm, deze buigt en breekt; een klein gerucht, de musch vliegt weg, daar ligt de volle aar; een minuut later heeft de vogel een andere te pakken. En als je dan zoo een schare musschen

— het tweede broed jongen vliegt dan ook al — in je graanveld bezig ziet, dan wordt het je als landbouwer benauwd om je hart, en je verzint van alles om ze te verschrikken, te verjagen, te verdelgen. Nu is dit in elken „blok" tarwe niet even sterk. Het spreekt vanzelf, dat in de nabijheid der dorpen, waar er zoovelen onder de dakpannen huizen en ook in streken waar veel houtgewas gelegenheid te over tot nestelen biedt, de velden meer te lijden hebben, dan die, welke van beide verder verwijderd zijn. Mijn broer, die onder den rook der schoorsteentjes van ons dorp een lapje gerst had van plm. 800 schooven (opbrengst 16—17—18 mud), berekende zijn schade dit jaar op minstens 2 mud = ruim 10 gulden.

Lange jaren zouden natuurlijk noodig zijn, om eenigszins een statistiek te kunnen opmaken van de schade, die zij doen, want met wat een macht van factoren moet men rekening houden, wat ligging der velden, meer of minder goed jaar, meer of minder talrijke musschenbevolking betreft, enz.

Een landbouwer, wien ik er over sprak, nam ze ook niet in bescherming, maar wilde er toch ook iets goeds van erkennen. Hij zei: „Jongen, jongen, die spruten dê voor m'n rêm wêre vergeve van de rispen in dê schoot een troepje mosschen op neer, in een oogenblikje lêter, gin beestje meer. Dus dan weet je weer nie, wat of je'r van zeggen mot!"

Mijn neef, landbouwer op Z. Beverland en met zekere bescheidenheid gezegd, niet zoo maar de eerste de beste, schreef mij het volgende:

„Nu, wij hebben er ook wel veel schade van, ofschoon een kleinen tijd van het jaar, ongeveer een maand, als tarwe en gerst beginnen te rijpen. Nu is het in de eene streek veel erger dan in de andere. Wanneer we met ons koren dicht bij een dorp liggen, is het al zeer erg, daar ze veelal op de huizen onder de dakpannen nestelen en wonen. Ook in houtrijke streken treden ze brutaal op, b.v. waar veel elzenkanten rond het land staan en tronkboomen. Van den zomer heb ik het genoegen gehad, een paar keer in België te zijn in de omgeving van Gent. Daar wordt geen tarwe verbouwd en ook geen gerst, meer rogge en haver; eensdeels leent zich de grond hier beter voor en anderdeels en vooral, omdat de musschen daar de tarwe- en gersteoogst totaal vernielen. Dit vindt zijn oorzaak in het te vele houtgewas rondom de landerijen en de zeer vele gehuchten en buurten kort bij mekaar. Wat je broer schreef van die 2 mud gerst, kan zeer goed waar zijn, en zal wel niet overdreven zijn. Maar een jaar heeft 12 maanden. Waar leven ze nu de overige 11 maanden van??... Je vroeg me, of het mij al eens gebleken is, dat wij er voordeel van hadden. Ook daarop kan ik bevestigend antwoorden. In 1892 hadden we in Jonkersweg zomerkoolzaad. Toen dat in vollen bloei stond, was het niet warm, maar snikheet en wemelde het van kleine witte vlindertjes, een poosje later zagen we daarvan de uitwerking: een rupsenplaag zóó, dat heel die kavel er door opgevreten werd; n.l. de bloesem. Heele zwermen musschen streken daarop neer en vraten op hun beurt die rupsen op. Over het zaad bleven de rupsen echter de baas, maar naast dat zaad lag een kavel peeën, ook die werden aangetast, maar niet van langen duur, want daar werden de musschen overwinnaars."

Ondanks het nut, zijn toch de musschen den landbouwer een doorn in 't oog. Hij verzint van alles, om ze uit zijn tarweveld te houden. Hij zet nog steeds, ondanks de bewering, als zou eens een musch een nest in den jaszak van zoo'n individu

gemaakt hebben, vogelverschrikkers, hij spant onzichtbare (?) draden over de aren, die de vogels doen schrikken of wel, hij neemt een jongen in zijn dienst, takelt dien toe met een vervaarlijk stuk pandoek en een paar ijzeren staafjes en laat hem den godganschen dag, enkele weken lang, de trom roeren, dat het davert. Ik weet nog zeer goed, dat ik elken morgen 5 uur, als ik mij aan het werk zette, de eerste slagen hoorde en 's avonds 6 of 7 uur de laatste. Als zoo'n jongen *f* 1.50 in de week verdiende, kostte dat den boer dus minstens *f* 6. Ik meen, dat dit teekenend genoeg is voor de schade, die men van de musschen ducht. Laat ik nu de wijze van vervolging even aanstippen. Een uitstapje zij mij vergund. Wij, voor ons, onderscheidden dan huismusschen en boommusschen (d. z. ringmusschen). De eersten maken haar nesten onder de dakpannen van huizen en schuren, meest aan de zuidzijde. Ook heb ik de nesten wel gezien in de takken van boomen, net als kraaien- en eksternesten. In den herfst kwamen die bloot. Ze waren zeer slordig gebouwd. Eenmaal vond ik er zoo een in een meidoornstruik. Hooi en stroo waren er niet aan gespaard. Ook vonden we (mijn makker en ik) nesten van huismusschen in de stellinggaten boven in den ronden molenmuur, welke met vierkante balkjes aan den binnenkant gesloten werden. De naam boommusschen voor ringmusschen is zeer goed te verklaren door de omstandigheid, dat ze meestal, voor zoover mijn ondervinding, altijd, in holen van boomen nestelen, vooral knotwilgen (bij ons „kopboomen"). In onzen polder lagen enkele weitjes, geheel met deze boompjes beplant. Daar had je dan ook musschen. Met eenige overdrijving zou ik durven zeggen, dat elke boom een musschengezin herbergde. Twee nesten in een boom was geen zeldzaamheid. Als jongens van den molenaar en dus direct betrokken in het belang van den boer, hebben we daar in die boomen dan ook aardig huisgehouden. We klommen in de boompjes als katten. Ja we maakten gauw een laddertje met vier sporten (groote stappen), waarmee we, met een voor deze gelegenheden speciaal bestemde oude Engelschleeren broek aan, 's avonds nu naar de eene, dan naar de andere wei togen. De gaatjes, waardoor de musschen heenkropen, waren natuurlijk te klein voor onze handen, om bij het nest te komen. Langen tijd hebben we dan ook zitten peuteren met een houten haakje, om zoo het nest stuk voor stuk naar voren te trekken. Ten laatste rolden dan de eitjes mee. Een erg vermolmde kop van een knotwilg bracht evenweel uitkomst. Binnen in den tronk gezeten, konden we daar de brokken verweerd hout met onze vingers zoo maar wegbreken en zoo kwam het nest bloot, dat we nu in zijn geheel er uit konden nemen.

Nu was het gepeuter met haakjes uit. Een hamer zou in het vervolg onze vingers helpen bij boomen, waarvan het hout minder broos was en een groot knipmes zou ook wat doen. Nu bleef dan ook geen enkel nest meer voor ons onbereikbaar. De eieren en jongen namen we mee, na de laatsten op de meest afdoende wijze gedood te hebben. Met dat zaakje ging het dan naar den knijper van het gilde, die het natelde en het in de varkensbak deponeerde, om vervolgens voor die en die zooveel musschen in zijn „grootboek" op te teekenen. De meest bezochte boomwei behoorde aan den burgermeester en lag dicht bij diens hofstede. Kwam de oude man bij toeval eens voorbij, terwijl wij daar bezig waren, dan liep er gauw eentje op hem toe om hem pro forma te vragen, of het mocht. Het onveranderlijke antwoord was: „Ga je gang maar, hoe meer, hoe liever."

De huismusschen waren er al niet veel beter aan toe. Op ons huis broedden slechts een tweetal paren op voor ons onbereikbare plaatsen (vanwege de slechte panlatten). Maar wat ons huis niet opleverde, dat werd gevonden op het dak van de school. De zuidzijde van het dak n.l. wemelde van musschen en nesten. Tegen de school aan stond de consistorie, waarop ze ook al huisden. Tegen dit gebouwtje stond een uitbouwsel; een beertje noemden we dat. Van het beertje stapten we op de goot, grepen de wat hooger gelegen goot van de kerk en trokken ons naar boven. Een eindje langs het dak, uitkijken, en we stonden op het schooldak. 't Was de gevaarlijkste zijde, want het pad liep er langs. Gevaarlijk, omdat je daar dus zoo in het oog liep van jongens, die 't zelf niet durfden en je konden verraden aan den veldwachter, óf zelfs aan den persoon in questie zelf. En die was berucht, want o, die kon zulke klappen geven. En als hij Bruno — zijn stok — niet bij zich had, dan kneep hij je arm zoo eens even bont en blauw en gaf je tot afscheid een geweldigen schop met zijn grooten schoen — hij schopte ook wel eens... mis (sic!) — Niet dat die man de musschen zoo'n warm hart toedroeg, n.b. hij was zelf secretaris van het gilde, maar het gebeurde al eens, dat de pannen scheef gelegd werden door minder secure klimmers en dan kreeg er in de school wel eens eentje een straal water op zijn blooten bol. Ook erger dingen vielen voor.

Rotterdam. J. VIJVERBERG.

(Wordt vervolgd).

DE PLANTENARMOEDE VAN DE DUINEN.

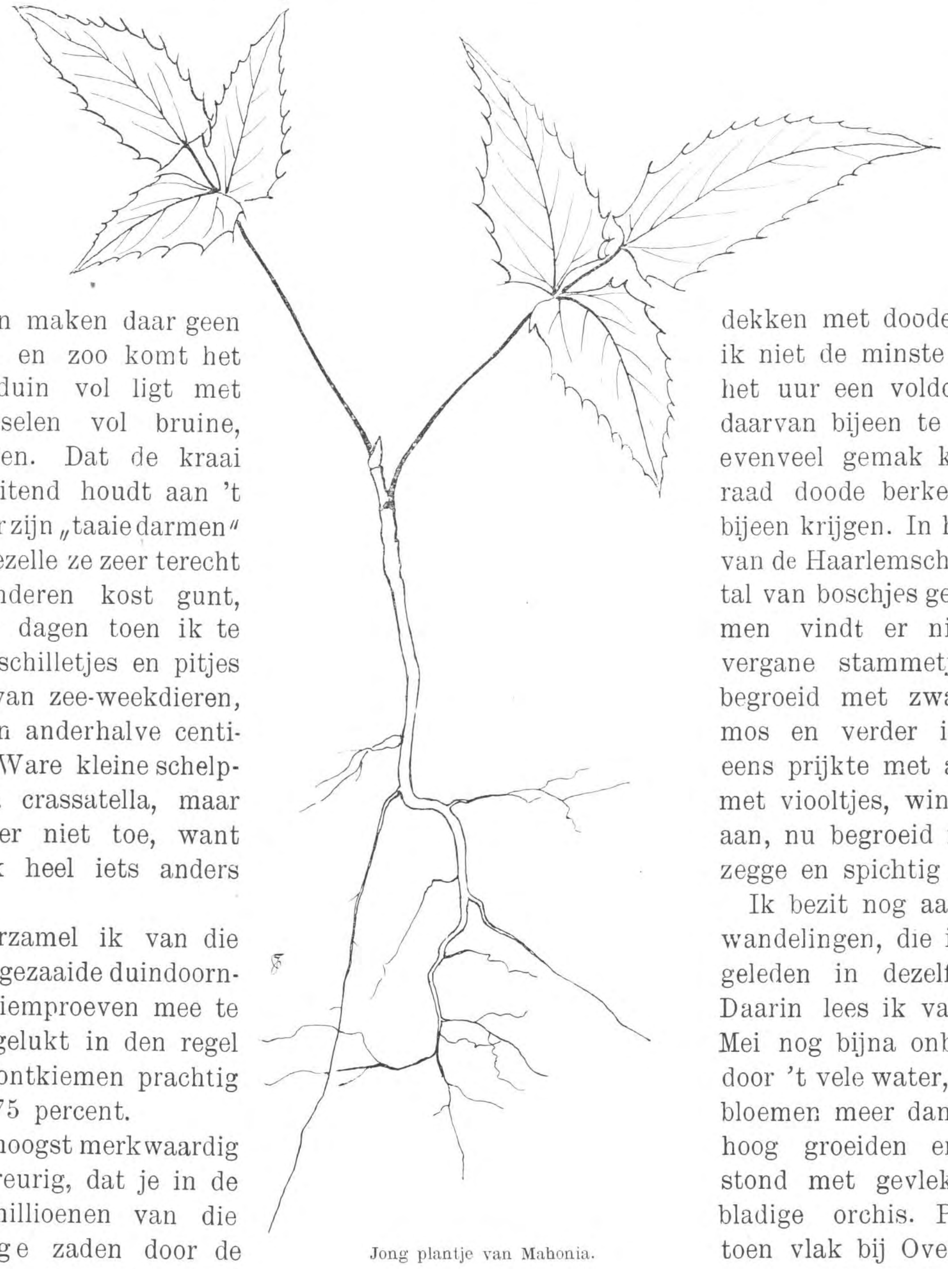
De bonte kraaien zijn er weder sedert eenige weken. Met waren geestdrift hebben ze zich gestort op hun lievelingsvoer, de duindoornbessen, behalve waar een zorgzaam jachtopziener ze met een dek van veel witte draden voor zijn beschermelingen, de fazanten, tracht te behouden.

Wie wel eens besseneters in een kooi of volière heeft gehouden, weet, welke ongeloofelijke hoeveelheden er per dag door één vogel worden verorberd en hoe voorspoedig het spijsverteringsproces bij die vogels in zijn werk gaat. De bonte kraaien maken daar geen uitzondering op en zoo komt het dan, dat het duin vol ligt met oranje uitwerpselen vol bruine, onverteerde zaden. Dat de kraai zich niet uitsluitend houdt aan 't bessendieet, maar zijn „taaie darmen" (zooals Guido Gezelle ze zeer terecht noemt) nog anderen kost gunt, bleek mij dezer dagen toen ik te midden van de schilletjes en pitjes schelpjes vond van zee-weekdieren, niet minder dan anderhalve centimeter groot. 't Ware kleine schelpjes van Mactra crassatella, maar dat doet er hier niet toe, want eigenlijk wil ik heel iets anders vertellen.

Ieder jaar verzamel ik van die door kraaien uitgezaaide duindoornzaden, om er kiemproeven mee te nemen en dat gelukt in den regel uitstekend. Ze ontkiemen prachtig voor meer dan 75 percent.

En nu is het hoogst merkwaardig of liever zeer treurig, dat je in de duinen, waar millioenen van die kiemkrachtige zaden door de kraaien worden uitgezaaid, bijna nooit kiemplantjes of jonge planten van de duindoorns aantreft. Ik bedoel in onze duinen, de duinen, die door de waterleidingen van Amsterdam en Haarlem worden gedraineerd.

Op Texel en Terschelling is het heel anders, vooral op Terschelling. Daar vindt je in iedere jonge duinvallei overvloedigen opslag, niet alleen van duindoorn, maar ook van wilg en van de beroemde lepeltjesheide.



Jong plantje van Mahonia.

Met 't kardinaalshoedje gaat het evenzoo. De vogels doen behoorlijk hun best. Roodborstjes en allerlei soorten van lijsters verzwelgen de oranjezaden in groote menigte, maar tusschen Vogelenzang en Santpoort vindt ge maar hoogst zelden een echt jong Kardinaalshoedje.

Soms lijkt 't zoo, ook met de duindoorns, maar wanneer ge even graaft, zult ge merken dat 't jonge plantje niets anders is dan wortel-uitslag van een ouden patriarch vlak in de buurt.

Toen ik onlangs mijn vogelhut wou dekken met doode duindoorns had ik niet de minste moeite om binnen het uur een voldoende hoeveelheid daarvan bijeen te zamelen. En met evenveel gemak kunt ge een voorraad doode berken en doode elzen bijeen krijgen. In het draineergebied van de Haarlemsche waterleiding zijn tal van boschjes geheel uitgestorven, men vindt er niets dan de half vergane stammetjes, de stronken begroeid met zwammen en korstmos en verder is de grond, die eens prijkte met allerlei orchideeën, met viooltjes, wintergroen en gentiaan, nu begroeid met karige zandzegge en spichtig struisriet.

Ik bezit nog aanteekeningen van wandelingen, die ik een kwarteeuw geleden in dezelfde duinen deed. Daarin lees ik van valleien, die in Mei nog bijna onbegaanbaar waren door 't vele water, waar de pinksterbloemen meer dan een halven meter hoog groeiden en waar het vol stond met gevlekte en en breedbladige orchis. Parnassia groeide toen vlak bij Overveen en grutto's woonden in de meeste duinvalleien.

Nu zijn de grutto's en de tureluurs hier al lang verdwenen en de kieviten en scholeksters hebben zich aan een woestijnleven moeten gewennen.

Wanneer er geen verandering komt, zullen binnen een halve eeuw de nu levende boomen en heesters van ons duingebied afsterven, naarmate zij hun leeftijdsgrens bereiken, of eerder nog. In dien tusschentijd zal er weinig of geen nieuw gewas gevormd

zijn, want 't meeste wat tegenwoordig nog ontkiemt moet bij de eerste de beste droogte-periode (drie heete drooge zomersche weken zijn al voldoende) omkomen. Wie mij kennen, weten dat ik geen alarmist ben, ge moogt dus mijn sombere voorspellingen omtrent de plantengroei der duinen tusschen Den Haag en Alkmaar in 't geheel niet voor overdreven beschouwen.

Vuyck toont in zijn „Plantengroei der Duinen" aan, dat sinds de vroegste tijden het soortental der duinplanten weinig of niet is veranderd. Dit moge waar zijn, doch men kan niet ontkennen, dat het individuen-tal van verscheidene soorten zoo snel vermindert, dat binnen niet te langen tijd de soort zelve als verdwenen kan worden beschouwd. Met Anagallis tenella, Cladium mariscus, Thalictrum minus is dat reeds het geval.

Door welke oorzaken vermindert de plantenrijkdom hier? Door de uitdrooging der duinen, door het in cultuur brengen van groote uitgestrektheden duingrond (villa's en aardappelen) door vraat van konijnen en schapen en in zekere mate ook door de botanisten en andere natuurvrienden. Deze hebbben o.a. op hun geweten het verdwijnen van Thesium humifusum en het zeldzaam worden van de blauwe zeedistel Eryngium maritimum.

Gelukkig kunnen verscheidene van deze kwalen genezen worden. Schapen en konijnen kunnen uit de duinen worden geweerd, villabewoners kunnen hun duintuinen juist inrichten als asylen voor de vervolgde duinflora en botanisten kunnen matiging leeren.

Doch de hoofdoorzaak van den achteruitgang der duinflora: de uitdroging van den grond en de daling van het grondwater, daar is weinig tegen te doen. De Rotterdamshe Waterweg, de Haagsche loozings- en scheepvaartkanalen, de Oude Rijn bij Katwijk, het Noordzeekanaal en het drooggemalen Haarlemmermeer onttrekken veel water aan de duinen, maar wellicht zou deze drainage nog wel te verduren zijn en heeft zij niet anders dan geringe plaatselinge uitwerking. Zoo heeft het Noordzeekanaal de klassieke Breesaap wel geweldig verarmd, maar Duin en Kruidberg ongedeerd gelaten.

Doch de waterleidingen! Die dringen kilometers ver de duinen in, zuigen met hun kanalen de mooiste valleien droog en roepen altijd nog om meer, meer! Alleen aan de aanwezigheid van eeuwenoude humus-lagen en ondoorlaatbare veenlagen is het te danken dat nog hier en daar eenige mooie berkenboschjes stand houden, en zelfs die worden langzaam maar zeker kleiner en leeger.

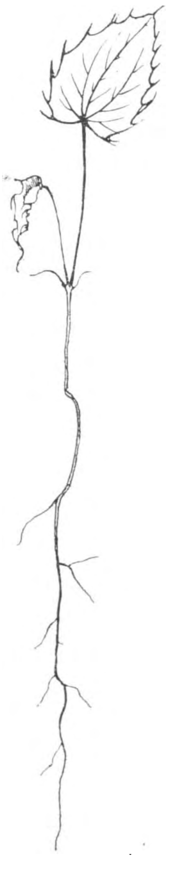
De verlaten aardappelvelden evenwel blijven leeg en vlak. Het beste, wat ze nog bereiken, is een eentoonig plantendek van zandzegge en struisriet, het resultaat van tien jaren wortelstokken-kruiperij. Vijf jaren achtereen volg ik nu oplettend de lotgevallen van een zeer gunstig gelegen aardappelveld: een laag stuk, nog al ver van de waterleiding. Behalve zandzegge, struisriet en rood zwenkgras heeft er zich nog geen enkele vaste plant kunnen vestigen. Jacobs Kruiskruid, Hondstong, Teunisbloem en Akkerdistel maken er jaar op jaar wat karige bloemen en de mosgroei waagt zich niet buiten de schaduw van het omringend kreupelhout.

Honderden hektaren Hollandsch duin zien er zoo uit: als 't zoo voortgaat, zullen later onze kleinkinderen al onze verhalen van Hollands Duin, de lustwarande, voor snoode opsnijderij verklaren.

Een bezoek dat ik dezen zomer (nog al op een natten regendag) bracht aan de Bierlap, onder Den Haag, leerde mij, dat de toestand daar al even treurig is.

Wij moeten dat elkander eens heel duidelijk vertellen. Ik twijfel er niet aan, of velen onzer lezers die langer of intiemer dan ik in de duinen verkeerd hebben, kunnen treffende staaltjes vermelden van den achteruitgang onzer duinen.

In zijn meer gemeld werk vertelt Vuyck ook, dat de daling van het grondwater o.a. moet worden toegeschreven aan een rijzing van de bodem, m.a.w. dat vele duinvalleien langzamerhand dicht stuiven.



Daar is wel wat van waar. Ge kunt aan den zee-kant dikwijls in de door storm afgeslagen duinkanten drie, vier humus- en veenlagen boven elkander zien, afgewisseld met zandlagen. Dat bewijst dan, dat daar drie, viermaal achtereen een duinpan heeft gefloreerd en telkens weer door stuifzand is opgevuld.

Maar ik geloof niet, dat dit tegenwoordig nog vaak voorkomt. Als hier in Bloemendaal in de duinen putten gegraven worden, dan ben ik er dadelijk bij, om te zien, wat er voor den dag komt. Meestal is dat niets anders dan wit zand. Onlangs nog werd er voor de honden een drinkput gegraven in een vallei, die tien jaar geleden iederen winter blank stond. Toen de spade eenmaal door de bovenste humuslaag heen was, volgde niets anders dan zuiver zand tot meer dan drie meter diep, en daar kwam eindelijk het grondwater. Van overstuiving was daar niet 't minst te bespeuren.

Er is toen in dat water een paal geslagen, om 't niveau te merken en nu — een half jaar later en midden in den winter staat dat paaltje eenzaam en verlaten midden in den trechtervormigen kuil, want 't grondwater is alweer dieper gezakt.

Is daar nu niets aan te doen? Waarschijnlijk

niet, en daarom is het alvast noodzakelijk, dat wij eenige nog niet bedorven duinstukken trachten te behoeden voor de booze invloeden van waterleidingen roofbouw, konijnenvraat, schapenteelt en menschelijke baldadigheid. Wie daartoe wil medewerken kan niet beter doen dan als lid toe te treden tot de Vereeniging tot Behoud van Natuurmonumenten in Nederland.

Maar het is ook voor de waterleidingen en de waterstaat van belang, dat de duinen met iets anders begroeid worden dan met struisriet en zandzegge. Ook over deze kwestie moeten wij eens van gedachten wisselen.

Wat dunkt u van deze drie redmiddelen: bebossching, irrigatie en perceelsgewijze exploitatie? Later hoop ik hierop eens terug te komen.

Dat Polen nog niet verloren is, bleek mij dezer dagen toen ik in een dennenbosch, niet ver van de waterleiding, de grond-flora onderzocht. Het was een bosch van ik denk dertigjarige dennetjes, konijnenvrij en geheel afgesloten, hetzelfde boschje waar die mooie Epipactis groeit. Welnu daar slaan overal tusschen de dennen mooie plantjes op van de stekelbladige Berberis, de bekende sierheester Mahonia aquifolia. Dat was een lust om te zien. Er stonden er van één jaar van twee jaar oud, met ongedeelde bladeren, o zoo mooi van kleur en nervatuur, oudere plantjes met drietallige bladeren en zelfs al een enkel zes- of zevenjarig exemplaar, dat al niet zoo heel ver van bloeien meer is.

Ik heb ze niet geteld, maar er zijn er stellig meer dan honderd, allemaal gezaaid door de lijsters en kraaien. Over een jaar of tien heb je daar — als de tuinman niet tusschenbeide komt — in 't voorjaar een zee van gouden bloesem en wie weet wat een schitterende toekomst deze mooie Berberis nog als verwilderde tuinplant voor zich heeft. Op 't oogenblik ten minste staat hij er hier beter voor dan onze eigen inlandsche Berberis vulgaris.

Het is een lust om te zien hoe snel die jonge plantjes hun wortels in den grond boren, hoe ze hun hoofdwortel-stelsel rijk vertakken in de bovenste vochtige mos- en humuslaag en dan heel haastig een zijwortel boren door de zandlaag daaronder, die in den zomer aan uitdroging onderhevig is, om te bereiken de diepen lagen, die vochtig gehouden worden door het capillair opstijgende grondwater.

Wat een heerlijke aanwinst voor onze duinflora. Als ik duinen bezat en fazantenjachten en al die dingen, dan gaf ik stelllg dezen genaturaliseerden Amerikaan eens ruimschoots gelegenheid, om te toonen wat hij kan.

JAC. P. TH.

UIT ZWOLLE's OMGEVING.

Voor velen was onze zomer een teleurstelling. Landlieden en stedelingen, ze waren slecht te spreken over de ongeëvenredigde verdeeling van nat en droog, warmte en kou. De eersten over de te veld staande gewassen, de vrouwelijke laatsten over de dure wellicnt slechte winterprovisie en alle stadsbewoners zonder uitzondering uit hun humeur, omdat de slechte weerstoestand maakte, dat menig plannetje moest worden opgegeven, menig vacantie-reisje in 't water viel of uiteen woei. Onder die teleurgestelden was ook menig excursist. Nu weet ik wel, dat een goed botanist, entomoloog of ornitholoog, zich aan wat overvloedig nat niet stoort of den brui geeft aan wat waai, want ook dan moet hij zijn waarnemingen doen; doch wanneer 't toujours 't zelfde weer is: den eenen dag regent en stormt en den anderen stormt en regent, dan loopt het ook voor hem de spuigaten uit en... hij moppert, Menig natuurliefhebber heeft dezen zomer de plannen voor zijn uitstapje in duigen zien vallen, of als hij ze uitvoerde zien versmelten in den onafgebroken regen, gedwongen als hij was, rustig in de uitspanning of boerenherberg te blijven, tot 't zijn tijd werd om op te breken.

Dat *willen* uitgaan en niet *kunnen* om 't weer is tergend, maakt een mensch kriebelig, is oorzaak dat hij overmoedig wordt en tot op 't laatste onderdeel zijner kleeding kletsnat thuiskomt.

Toch, al was deze zomer niet geschikt voor groote ondernemingen, had hij ook zijn goede zijde. Als vanzelf werden velen meer dan anders aangewezen op de onmiddellijke omgeving en gedwongen al hnn aandacht te wijden aan de misschien wel wat veronachtzaamde naaste omstreken.

Zoo ging het tenminste mij. En ik moet zeggen, dat ik er geen spijt van heb gehad. 't Bleek me ook nu weer, dat een streek nooit te grondig gekend wordt. Overal duiken verrassingen op, 't zij in 't vinden van nieuwe groeiplaatsen of in 't ontdekken van nog onbekende soorten. Vandaar dat ik mijn herbarium uit de onmiddellijke nabijheid aan kon vullen met eenige voor mij nog onbekende planten.

In Mei had ik 't genoegen te prepareeren Ranunculus auricomus (gulden boterbloem), gevonden aan de Vecht bij 't Haersterveer in 't gras onder een wilgenboschje. Ik had 't plantje tot nu toe nog niet aangetroffen.

Een ander lid der zelfde familie kreeg ik in Delphinium consòlida (Wilde ridderspoor). Het was vertegenwoordigd in een paar exemplaren op ± 10 min. afstands van een boerderij. Noch in 't wild, evenmin in tuintjes heb ik haar aangetroffen. Wel wordt D. ajacis in deze streek veel gekweekt.

Een regenachtige vrije namiddag, dat ik rondzwierf en allerlei hoekjes en gaatjes doorsnuffelde, was zeer vruchtbaar. Ik verzamelde toen een 5-tal cruciferen, voor mij nog onbekenden en ten deele als zeldzaam in de flora opgegeven. Het waren Lepídium perfoliátum, L. ruderále, Thlaspi arvénse, Sisymbrium sophia en Erysimum hiéracifolium.

De eerste, vreemdelinge uit Oostenrijk, zal vermoedelijk wel met graan of kippenvoer ingevoerd zijn en op dat bouwland gekomen zijn met de mest. Ik vond haar dan ook in slechts één exemplaar.

In de buurt van een boerderij vond ik L. rudérale. Dit mooie fijn gevormde plantje verspreidt een zeer onaangename geur, die wel wat herinnert aan een lijkenlucht. — Thlaspi vond ik in een korenveld in tal van exemplaren en hoewel geen zeldzaamheid in deze streek, komt ze toch slechts plaatselijk voor. In datzelfde roggeland groeide ontzettend veel Euphrasia odontites (roode oogentroost). Ik zeg ontzettend veel! Een paar d.M. toch van den grond lag een roode laag door 't koren, afkomstig van de aarvormige roode bloemtrosjes. Nooit zag ik dit woekerplantje in zulke mooie

exemplaren. Dit korenveld bracht me in herinnering 't gedichtje van Beets: Bevallig onkruid.

Het veld, waar blauwe korenbloem
En roode klaproos tiert,
Al is het fraai versiert,
Gelijt den bouwman niet tot roem;

Wat een kleurenpracht! 't Was of de boer met opzet ook onkruiden gezaaid had. 't Leek een bloementuin.

Daar groeiden in volle weelderigheid, behalve Euphrasia, Papaver, Centaurea cyanus, Lathyrus praténse, en tuberósus Vicia sativa en villósa, Agrostémma Githago, Convolvulus arvense, Melampyrum arvense, enz. enz. in bonte mengeling dooreen, een kleurenphoto waardig!

Een anderen dag vond ik aan den rand van een akkerland tusschen allerlei in 't wild groeiende gewassen Echinospérmum Lappula (Lappula myosotis (stekelzaad) met zijn van weerhaken voorziene scherpe nootjes. Ook al een vreemdeling, die gemakkelijk kan worden ingevoerd met allerlei artikelen. Onder een heg in de Buurtschap Schelle vond ik de zeldzame Malva rotundifolia.

In de vacantie vond ik te Nijverdal aan den Wierdenschen weg op een pas aangelegden bermkant Hieracium Aurícula en tevens Stáchys arvense. Aan den bergkant in den Esch verzamelde ik Reseda luteola (Wouw). Op een fietstochtje naar Apeldoorn ontdekte ik aan den rand van kreupelhout eenige mooie exemplaren Digitalis purpúrea. In Ittersum (buurtschap in Zwollekerspel) groeit op één plaats vrij menigvuldig Geranium phaéum (donkere ooievaarsbek).

Aan den Kamperdijk verzamelde ik o. m. Plantago marítima, Lepidium latifolium en Erythraéa pulchella.

Op een excursie der afd. Zwolle der N. N. V. naar het landgoed van den heer Koker werd op den hier vrij hoog gelegen IJseloever tusschen gras gevonden Calamíntha Acinos (Steenthijm). 't Heeft een punt van overweging uitgemaakt wat ik voor me had Calamintha of Clinopodium. De verschillen zijn zoo gering, dat »vergissing hier menschelijk is«. Te meer, daar ik niet, zooals de heeren Lodewijks en Jesmiet, materiaal van beide soorten ter vergelijking had. Toen ik echter hun artikel in de L. N. 1904/1905 nasloeg, bleek me, dat ik goed gedetermineerd had. De witte vlek op de onderlip sprong duidelijk in 't oog; ook de insnoering in de kelk. De stengels vooral van de exemplaren, die groeiden vóór akkermaalshout in de volle zon, waren krachtig ontwikkeld (± 3 dM.) en dicht zacht behaard; de bladeren zoo goed als niet, de kelken wel. Deze laatsten waren goed ontwikkeld, doch zeer weinig getand.

Zwolle. B. G. RUTTINK.

IN HET KLOOSTER.[1])

Het is nog vroeg op den morgen in het laatst van September. Rond om ons hangt een dikke nevel, die alles in een lichtgrauw kleed hult. Ons gezichtsveld heeft slechts enkele meters middellijn, waarin telkens plotseling gestalten komen opdoemen, welke achter ons weer in het wazige grijs verdwijnen. Ons schoeisel wordt nat van den dauw, die meer dan overvloedig aan ieder blaadje, aan elk grasprietje hangt. Gestadig tikken de droppels van blad op blad en vormen onder het opgaand geboomte ontelbare putjes in den lossen grond. Duizenden spinragweefsels zijn bepareld met kleine glanzende drupjes.

[1]) Het Klooster is een landstreek, die ruim een kwartier Noordwaarts ligt van het stadje Breedevoord.

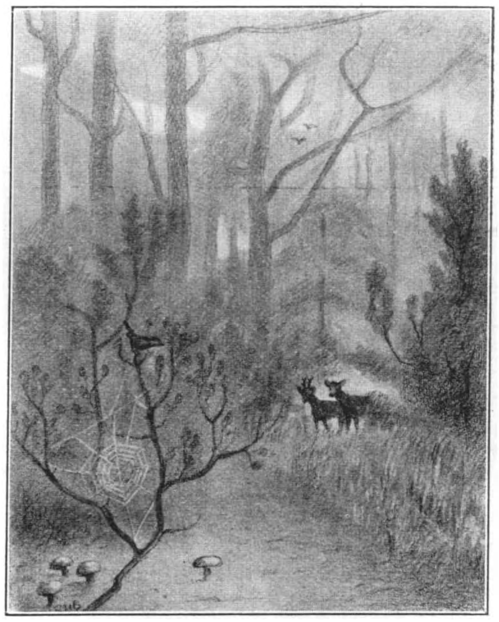
't Is stil.

Geen enkel vogelgeluid.

Alleen klinkt nu en dan hanengekraai heel in de verte bij de boerderijen. Een paar kraaien komen binnen onzen engen horizon, stooten een schorren schreeuw uit en verdwijnen daarop onhoorbaar in den mist.

Eindelijk zien we vlak voor ons een donkere boschmassa opdoemen.

We gaan over het vonder der Veengoot en hebben het voorloopige doel van onzen tocht bereikt. We zijn in het Klooster. Voor den geschiedkundige is het een merkwaardig bijkans geheel onontgonnen arbeidsveld. Er moet voorheen in deze landstreek een bloeiend monnikenkloosters geweest zijn, met kerk, steenoven, watermolen, enz., dat in oorlogstijd verwoest is. Nog worden er de fnndamenten van gebouwen gevonden en zijn er eenige jaren geleden een schedel en een kruisbeeld opgegraven. De overlevering deelt mede, dat de klokken der kapel diep in de aarde zijn gezonken en in den Kerstnacht luiden. Ook zou zich een schat in den grond bevinden; onder den derden hulststruik achter de schaapskooi. Het ergste is nu, dat niemand weet, waar de schaapskooi gestaan heeft.



Het Klooster in herfstnevel.

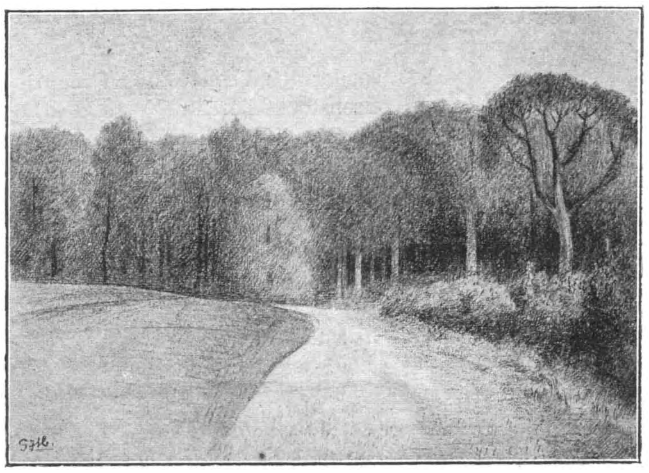
Overigens is van de vroegere grootheid dezer landstreek weinig meer dan de naam overgebloven. Wij zullen letten op de tegenwoordige grootheid en zoeken naar de schatten, welke er allerwegen te vinden zijn.

Somber, bijna droevig drukkend is het tusschen de boomen en het dichte struikgewas. Het gelek der droppels en een loktoontje van een zangertje maken de stilte hoorbaar. Welk een verscheidenheid van spinneweefsels op den bodem, tusschen de takken, alle verzilverd door den mist, vallen ons in het oog! Ons gelaat en onze kleeren komen vol draden te zitten en het lange gras doorweekt onze broekspijpen.

Ha! de winterkoning. Schel schettert zijn lustig liedje in onze nabijheid. Zijn vroolijk »goeden morgen« doet ons goed. Zie hem schutterig door de struiken hippen. Nu laat ook een vink zich even hooren, bedaarder, maar flink, helder en luid.

Paddestoelen zouden we reeds verzamelen kunnen, die staan hier genoeg, met platte en met bolle hoeden, bruine, witte, roode en paarse. Ook mossen tieren op den grond

en de stammen der boomen in licht- en donkergroene, geel- en grijsachtige tinten. Nu we toch al op kleuren gelet hebben vergeten we ook de lichtgele bladeren der kamperfoelie en de donkergele der populieren en groengele der vuilboomen niet en krijgen we oog voor het groen met



Gezicht op het Klooster.

bruinrood der braamstruiken en groen met paarsrood van de boschbes en het gloeiend rood der Amerikaansche eiken.

We beginnen het juist niet aangenaam te vinden steeds door het meer dan vochtige kreupelhout te moeten dringen. En hoe we ook zoeken, we vinden nergens een paadje waar geen lang gras, geen heide, geen struiken den doortocht bemoeielijken. Met luid geruisch vliegen een koppel fasanten uit de toppen der eiken. Prachtige vogels zijn het, doch ze worden door de landlieden gehaat. Ze halen de aardappels uit het land en pikken de boonen uit de peulen. Zie, daar wiekt kalm een roofvogel door de lucht. Die boschuil deed ons bijna schrikken. Ze had zich reeds ter ruste begeven, maar was nog niet vast ingeslapen, schrikte door het geluid onzer voetstappen op en verwijdert zich haastig. We slaan rechts af.

Nog is de nevel niet opgetrokken. Wel is hij wat dunner geworden, zoo dun, dat de zon als een wit schijfje zichtbaar wordt.

We passeeren een zandige hoogte, waar dennen groeien en de wilgenroosjes vol vruchtpluis zitten. Na eenige minuten zijn wij wederom onder hoog geboomte gekomen; vooral eiken staan hier, die meer dan een menschengeslacht hebben zien opgroeien en sterven, ook beuken, haagbeuken, hazelaars. De dikke stammen steken hun knoestige takken den nevel in en vormen schoone groepjes. Telkens vliegen klapwiekend wilde duiven weg. We hooren het geschetter van de ekster, het gekrijsch van de Vlaamsche gaai en het krassen der kraaien. Kijk, daar vlucht een groene specht heen. In dezen eik zien we een meter of vijf zes boven den grond een gat. Daarin huist reeds jaren achtereen een bijenzwerm.

De zon heeft overwonnen.

Haar stralen dringen door het loover en vallen in breede bundels op den bodem. De bladeren beginnen te glanzen en te schitteren en de lichtplekjes huppelen en dansen boven het mos en tegen de stammen. Op dat mos vormen de hartjes der klaverzuring en de donkergroen geaderde vijfhoeken der klimop mooi mozaiek. Hoe schoon het hier in het vroege voorjaar is, als lila bloempjes den grond sieren, kan men zich bezwaarlijk voorstellen.

Nu de zon helder schijnt, komt er leven en beweging. Een eekhoorntje klautert behendig tot in het topje van een eik. Een klubje meesjes buitelt ons voorbij en laat vroolijke, fijne geluiden klinken. Hoeveel verschillende lok- en waarschuwtonen van zangvogels hooren we!

Als het nu lente was. Dan zouden de zanglijsters haar heerlijke liederen fluiten, dan zouden de nachtegalen slaan zonder ophouden, dan zou de welluidende roep van de wielewaal weerklinken. Dan zou het geheele woud juichen en jubelen.

Ook bloemen vinden we nu weinig. Het penningkruid, het heksenkruid, zijn uitgebloeid lang, lang reeds. Een paar forsche distels hebben hun vruchtpluis nog en het vingerhoedskruid heeft nog eenige bloemen aan den top der stelen.

Vruchten kunnen we genoeg bemachtigen: de donkerroode, doorschijnende bessen der Geldersche roos, de oranjeroode der lijsterbessen, lekkere bramen, hazelnoten, de nootjes der beuken, eikels. De boschbessen en aardbeien zijn verdwenen. Als die rijp zijn is hier feest; dan komen de kinderen uit den omtrek en verzamelen ze met mandjes vol. We zouden hier bijna een half jaar lang een Robinsonleven kunnen leiden, want er groeien ook nog een menigte paddenstoelen, waaronder zeker verscheiden eetbare zijn.

Bij dien hoogen weg, door beuken en eiken overschaduwd, dien we oversteken, heb ik menigmaal een ringslang zien schuifelen. De jongens pakten ze soms bij den kop en klapten er mede als met een zweep; zeer zeker voor de beesten een alleraardigste gewaarwording. Veel boeren denken nog steeds, dat de dieren »vergiftig« zijn en dooden haar, waar ze haar aantreffen.

We zullen den dijk een eind volgen en gaan dan links over een akker. Een photograaf zou hier platen te kort komen voor al de mooie kiekjes. Achter dat eikenhakhout heb ik op een mooien morgen in Mei een paar reeën gezien; die zijn hier nog al veel. 's Daags vertoeven ze in den regel in het kreupelhout, 's nachts gaan ze vaak op de omliggende akkers schade aanrichten.

Als we den akker achter ons hebben, komen we op de plek, waar vroeger leem gedolven werd en waardoor een menigte kuilen ontstaan zijn. Hierin tieren veenmos, navelkruid en zonnedauw en in de diepste gedeelten groeien plompen. Op de hoogten komt de roode boschbes veelvuldig voor, welke thans bloemen, onrijpe en rijpe vruchten draagt.

In een bocht zijn we wederom Westwaarts gegaan. Daar grenst het Klooster aan de heide. Als we er komen is de dag om.

De gloeiende zonneschijf ging vurig dalen en is gezonken achter de kim.

Weg door het Klooster.

Een weemoedig stemmend landschap, nu het licht verdwijnt, nu het herfst is, geen vogel zingt, geen bloempje geurt.

De kille avondwind waait over de heide en fluistert geheimzinnig in de kruinen der dennen.

Lintelo, Herfstmaand. G. J. MEINEN.

HERFSTBLOEI EN HERFSTGROEI.

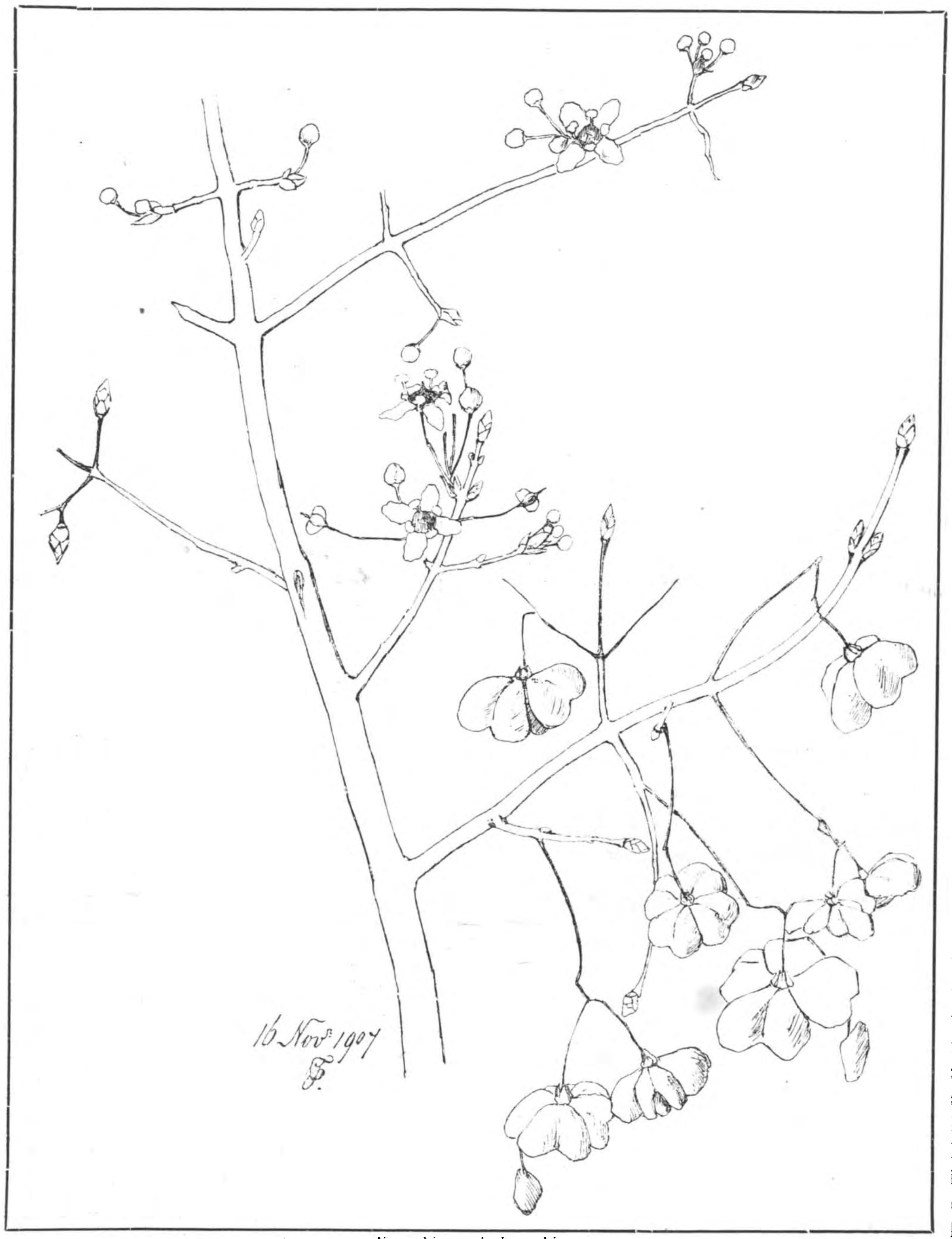
Zonder er expres naar te zoeken heb ik nog een aantal anachronismen verzameld. In een vorige aflevering noemde ik een Bitterkruid-Bremraap (Orobanche picridis), die bij de eerste strenge nachtvorst bezweek. Na dien tijd is weer een nieuw exemplaar in bloei gekomen dat op 2 November zijn laatste bloem afleverde echter zonder vruchtvorming. Het Bitterkruid zelf bloeit nu nog overloedig en verleden Zaterdag (16 November) vond ik een knikkende Silene mooi in bloei. Een Mosterdplant (Brassica nigra) was al zoo goed als dood en vol rijpe zaden van zijn normale zomerbloei en is in 't laatst van October aan de voet van de oude bloeiwijze nieuwe bebladerde bloeitakken gaan vormen, zoodat de dorre plant weer met fijn jong groen en gele bloempjes overdekt was.

Egelantieren bloeien nog heden (19 Nov.) met bloemen en rijpe vruchten aan dezelfde loot.

Zoo staat er ook een kardinaalshoedje in bloem en vrucht. De vruchten lijken dit jaar feller rood dan andere jaren, de bloemen zijn vandaag nog talrijk en frisch. Ook komen er veel zweefvliegen en bromvliegen op, om de honig, die vooral te voorschijn komt aan 't gedeelte van de honigschijf waar de kroonbladen vastzitteu. Die vliegen kunnen niet eens al de honig weglikken. Zoo veel wordt er gevormd en zoo weinig verdampt er in de vochtige lucht dat de nectar langs de kroonbladen zelve afdruipt. Maar wat heel merkwaardig is en waar ik misschien later nog eens op moet terugkomen; de helmknoppen springen niet open, er komt geen stuifmeel voor den dag.

Ik zal deze heesters in 't oog houden want er is nog iets bijzonders aan. De konijntjes hebben van zijn dikste stammetjes de schors geheel en al weggeknaagd tot op een hoogte van een halven meter. Dat is al jaren geleden gebeurd, want boven de knaagplek vormt schors en wondweefsel een zeer dikke laag. Het spreekt van zelf, dat nu toebereide voedingsstoffen die takken niet kunnen verlaten en wellicht is de groote opeenhooping van voedingsstof de oorzaak van deze rijkelijke herfstbloei.

Het zijn alleen de door konijnenvraat van schors beroofde takken die de tweede bloei vertoonen. De andere twijgen vertoonen alleen vruchten en hebben ook nu nog hun groen blad, terwijl de ontschorste stammetjes al sedert vier weken geen blad meer hebben. Zeer lange loten met groote groene bladeren zorgen voor de voeding van het wortelstelsel, juist zooals ik een paar jaar geleden in een artikel over mijn vrienden de konijntjes, al eens heb verteld.



Kardinaalshoedje.

Mij dunkt, het moet niet moeielijk zijn om in onze aan konijntjes en kardinaalshoedjes zoo rijke duinstreken nog eenige voorbeelden van deze „kweekerij" te vinden.

Nog iets, dat mij als medebeheerder van uitgestrekte en winstgevende rietlanden ten zeerste interesseert, zag ik bij Halfweg. Daar heeft men in de spoorsloot of ringvaart al heel vroeg in October het riet gemaaid en nu zijn in 't zachte najaarsweer de rietwortelstokken gaan uitloopen, zoodat die slootkant nu zoo frisch en vroolijk groent als in 't midden van Mei. Natuurlijk zal van de winter dat alles doodvriezen en 't zal mij benieuwen of die slootkant dan in 't volgend jaar wel mooi en hoog dakriet zal opleveren. Ik zou wel denken van neen. Tusschen het nog te velde staande oude riet is geen spoor van jong loot te ontdekken en waar nu dezer dagen gemaaid is blijft alles ook nog zeer geruststellend dor. Dat vroege maaien was een prikkel tot voorbarige ontwikkeling.

Ten slotte nog een prettig dingetje voor de vogels. Ik heb in mijn tuin verscheidene vlieren en daar ik ze nooit snoei, verblijden ze mij met overvloedige frische bloemen en heerlijke vruchten. Een der struiken zat in September vol rijpe vruchten en heeft mij toen menig jong nachtegaaltje, roodstaartje fitisje, zwartkopje en rietzanger in mijn tuin gelokt om van de spreeuwen en vliegenvangers niet eens te gewagen. Andere struiken rijpen later en één heel groote is nu pas bezig zijn laatste trossen te rijpen. Hij hangt vol groote zwarte sappige bessen en zal nog wel tot na Kersttijd voedsel verschaffen aan de kramsvogels en koperwieken, die zich hier al meer en meer vertoonen.

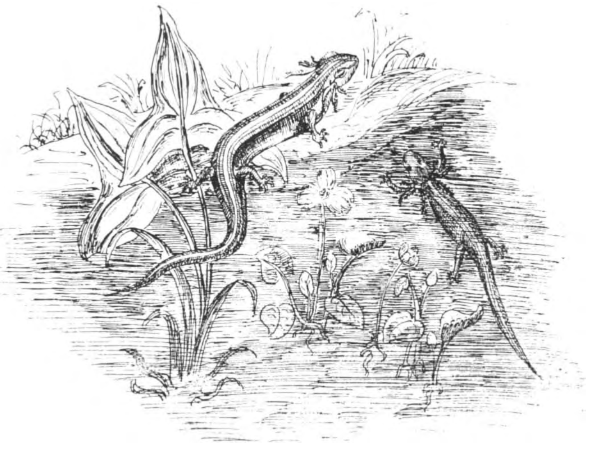
Deze struik is niet uniek, ik weet er in de buurt nog wel meer te staan en verheug mij er over dat een zoo gezond en algemeen gewild vogelvoer in verschen toestand verkrijgbaar is gedurende niet minder dan vier maanden en langer. Het zou mij niet verwonderen als in een streek waar veel van die vlieren staan de zwartkopjes en tjiftjafjes den heelen winter overbleven.

JAC. P. TH.

Vragen en Korte Mededeelingen.

Buitengewone tweeslachtigheid van salamanders.

Wat mag ik graag zitten met het schepnetje gewapend aan dat heerlijke „salamanderslootje”, zooals wij het in kleinen kring al noemen. Met het vijvertje, waarvan het door een laag binnenduintje is gescheiden, is het een mijner lievelingsplekjes van Bloemendaal! Ik zal u maar niet vertellen, hoeveel salamanders met prachtige voorjaarskammen ik daar ving, hoe ik iedere veertien dagen er heen ga en in een half uurtje mijn aquarium van de mooiste slootdierstjes heb voorzien; ik wilde u enkel iets van de tweeslachtigheid van een der mooiste waterbewoners vertellen. 't Is nu half September en een week geleden ving ik in dat mooie slootje, dat ik met genoegen u eens wil aanwijzen,

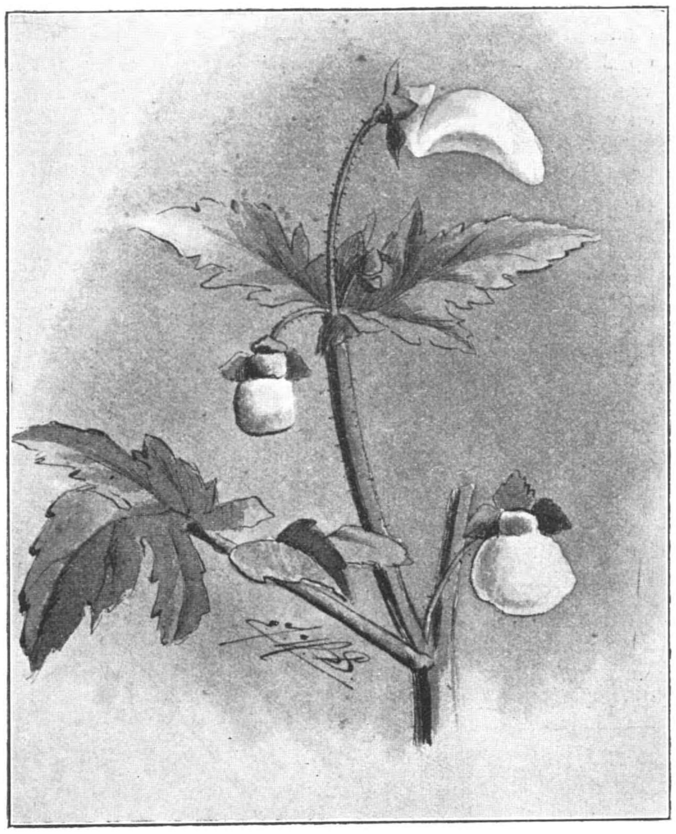


nog heel veel salamanders. De meeste waren klein en leidden nog geheel een visschenleven, d. w. z., aan weerszijden van den kop hadden ze nog uitwendige kieuwen. Wat mij echter zeer bevreemdde was, dat ik grootere vond, ook nog met kieuwen, terwijl ik er enkele ving, die zich al heel tweeslachtig gedroegen. Hoewel ze naar hun kieuwen te oordeelen nog jong waren, hadden ze de grootte van een volwassen salamander, kwamen van tijd tot tijd aan de opgervlakte om een hapje lucht naar beneden mee te nemen; zelfs trof ik er een aan, die juist een reeks van twintig eitjes had gelegd! Dat is dus meer dan gewone tweeslachtigheid! Ik zag een mannetje rondzwemmen, die zich met een najaarskam getooid had, die echter niet zoo mooi was, als die in het voorjaar. Zeker waren dit vroeggeborenen, die dezen zomer een voorspoedige jeugd hadden! Toch is het vreemd, dat ze die kieuwen zoo lang behouden.

Bloemendaal. M. VRIJ.

Pantoffeltjes.

Naar aanleiding van het berichtje in de Septemberaflevering over Calceolaria scabiosaefolia kan ik meedeelen, dat ik voor eenige jaren hier nevens afgebeelde niet(?) in Heukels



te vinden plant op een stortplaats bij Enschede vond. Ze komt elk jaar weer te voorschijn in den tuin, waarin ik ze overplantte. De bloem is geel en heeft den vorm der Calceolaria. Is dit dezelfde?

Den Haag. E. J. H. SCHOLTEN.

Stellig. H.

Reuzen Weegbree.

Hierbij zend ik u een exemplaar van de Weegbree (Plantago major), dat door zijn enorme lengte, 92 cM., zoozeer afwijkt van het normale, dat ik het wel de moeite waard achtte, de bloemstengel op te sturen. Deze kolossus werd gevonden bij Eenrum (prov. Gr.); in de nabijheid stonden meer ex. die door hun groote de aandacht trokken, echter geen enkele overtrof deze in lengte.

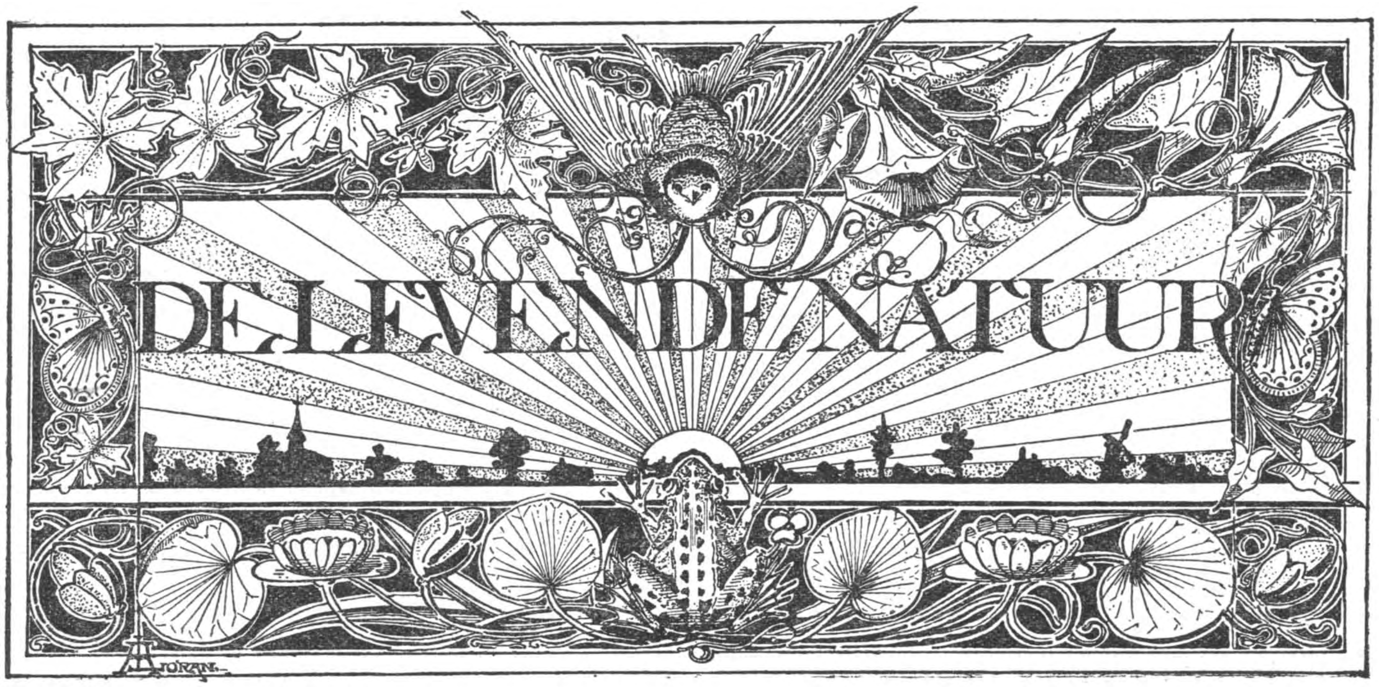
Eenigen tijd geleden vond ik eenige plantjes van de gewone witte klaver (Trifolium repens), waarbij zich op de bloem nieuwe plantjes ontwikkelden, duidelijk waren bladstelen met 3 kleine blaadjes waar te nemen.

Ik meen mij te herinneren eenige jaren geleden iets dergelijks waargenomen te hebben bij het madeliefje (Bellis perennis).

Dergelijke afwijkingen in het plantenleven schijnen, meen ik, meermalen voor te komen. Nu komt echter de vraag bij me op, wanneer, onder welke omstandigheden en door welke oorzaken ontstaan deze bijzonderheden. De ex. van Trifolium repens door mij gevonden, groeiden op zeer schralen grond aan den kant van een harden weg.

't Zand (Gron.). H. D. NANNINGA.

JANUARI 1908. AFLEVERING 10.



REDACTIE
E. HEIMANS, Amsterdam en JAC. P. THIJSSE, Bloemendaal.
ADRES DER REDACTIE:
E. HEIMANS, PL. MUIDERGRACHT 55.

UITGAVE VAN:
W. VERSLUYS TE AMSTERDAM.

Prijs per jaar f 3.60.

BOTANISEEREN IN DEN VREEMDE.

Het wintert; de lucht zit vol sneeuw, maar 't wil niet loskomen; dikke doffe, geel-bruine wolken, net asch met vegen van roet er doorheen, jagen elkaar na; ze schuiven over elkander heen boven de hooge daken en de lange schoorsteenpijpen en maken om drie uur al nacht van den korten dag. Scherp, hinderlijk koud is de Oostewind, hij kniest en fluit om den hoek en smijt dunne vodden, papier en straatstof tegen de ruiten van mijn kamer.

Hoe ik ook als natuurvriend naar frissche veld- en boschlucht snak, met zulk vacantie-weer hield ik het buitenshuis niet lang uit; ik ging wat snuffelen in portefeuilles en oude schetsboeken; en waarschijnlijk door de tegenstelling kwam heel sterk de herinnering boven aan een heel warme zomer-vacantie, die ik buiten, ver van huis, heb doorgebracht.

Dat was in 1906, al anderhalf jaar geleden; maar nu ik mijn schetsboek en de aanteekeningen voor mij leg, zie ik en hoor ik alles weer zoo duidelijk om mij heen, als was er pas een maand overheen gegaan.

Geloof me gerust, ik houd veel van ons land, zijn duinen en heide, zijn weiden, parken en dennebosschen, en ik heb nog lang niet genoeg van zijn flora en fauna. Maar toen was er een aanleiding om ook eens weer wat verder van 't bosch te gaan, het bergland in, waar 't zoo al niet mooier, toch zoo geheel anders is dan bij ons.

De studie van paddestoelen wilde me niet gelukken ik moest de inlandsche soorten, die hier niet zoo algemeen zijn als in 't middelgebergte, eens in menigte bij elkaar zien, om met meer zekerheid over soort-verschillen te kunnen oordeelen, en ook van het eetbaar zijn of niet verlangde ik wat meer te leeren, liefst op de plaats zelf; waar 't zoeken, verkoopen, en eten van paddestoelen landsgebruik is.

Ik weifelde tusschen de hooge Ardennen en de Eifel, waar ik al vaker geweest was en Thüringen en den Harz, waar ik pas één keer een vluchtig kijkje had genomen. Daarvan heb ik al iets verteld in het opstel over de orchidee het Zonderblad. En indien naar den Harz, naar welk deel dan? Een ander stukje dat ik kort te voren in „De Levende Natuur" had geschreven over de bestuiving van de gele Monnikskap gaf de doorslag. Daarin had ik aan 't slot gezegd: dat ik zelf nog eens den merkwaardigen hommel met zijn centimeters lange tong op de bloem van gele Monnikskap aan het werk hoopte te zien. 'k Dacht toen evenwel aan een studiereis naar Zwitserland, maar dit heeft mij naar den Zuidhoek van den Harz gebracht.

Dit kwam zoo: ik heb een zonderling zwak, dat mij altijd veel geld kost en maar zelden nut heeft opgeleverd. Ik snuffel graag in flora's van andere landen, liefst in Lokaal-flora's. Zoo had ik er ook een paar van den Harz in mijn boekenkast, en nu trof 't mij, dat bij vele planten, die bij ons niet of heel zeldzaam voorkomen, zoo vaak als vindplaats

was opgegeven: *Alter Stolberg.* Ook bij de gele Monnikskap stond alweer: *Besonders viel am Alten Stolberg.*

Ik wist op geen stukken wat, hoe en waar die Alter Stolberg was. Wel was ik te voren eens in het mooie, oude stadje Stolberg geweest en, dacht ik, waar 't eene Stolberg ligt, zal het andere niet ver vandaan zijn, trouwens de kaart in mijn reisboek wees 't uit. Maar eerst toen ik hem zelf zag, begreep ik wat het was.

De Alter Stolberg is een beboschte heuvelrug in den Zuid-Harz, van een uur lengte ongeveer, op sommige plaatsen een tien minuten gaans, op andere een half uur breed. Hij loopt ongeveer Noordwaarts tusschen Nordhausen en Kelbra. Staat ge op den Zuidpunt dan kijkt ge over de vlakte, de Goldene Aue, naar de sagenrijke Kyffhauser; met een kijker kunt ge de keizersbuste op 't gedenkteeken onderscheiden. Op den Noordpunt staande ziet men eveneens over de vlakte tot aan de bergen van de Oberharz, die heel in de verte flauw als een nevel opdoemen.

U begrijpt wel, dat ik u dien verren Alten Stolberg hier in dit tijdschrift niet zoo uitvoerig naar zijn ligging zou beschrijven, als hij niet voor ons natuurvrienden van buitengewoon belang was. Ik wil wel gelooven dat het in Tyrol of Zwitserland belangwekkender en rijker botaniseeren is, dan daar ginds in den Harz, maar dat is dubbel zoo ver, dubbel zoo duur. En bovendien als iemand — die 't om de kosten niet hoeft te laten — en die zijn Nederlandsche flora zoowat kent, ook al in Zuid-Limburg, een eindje den Eifel in of den Rijn is op geweest, mij zei: „Ik ga nu naar Zwitserland botaniseeren", dan zou ik hem raden, ga eerst eens een paar weken naar den Harz en begin bij den Alten Stolberg. Waarom? In den Harz op de beste plekjes sta je opgetogen, zou je het willen uitschreeuwen van genot, daar vindt men bij hoopen deze vaderlandsche zeldzaamheden waarnaar je dagen lang hebt loopen snakken in Valkenburg, Epen, Castricum of Denekamp en daarenboven als toegift hier en daar wat heel nieuws en vreemds. Daar blijft men heerlijk aan het determineeren, maar in Zwitserland of Tyrol op de beste plekjes.... daar sta je beteuterd, daar voel je je als een kat in een vreemd pakhuis, of als in een kas vol uitheemsche plantensoorten. Daar in de Hoog-Alpen vindt je niets dan nieuws en altijd maar weer zooveel vreemds, dat je overstelpt raakt; met als uitzondering een enkele vaderlandsche plant er tusschen. Je doet er niets; je komt er vooreerst niet aan 't werk en je brengt er niets van thuis dan een hoop gedroogde onbekenden met wat gelegenheid tot bluffen en geblaseerd doen.

Wie naar de Alpen wil gaan botaniseeren en er 't ware genot van wil hebben, moet eerst zijn landje op zijn duimpje kennen. Ga daarna eerst eens een eindje langs de Lesse wandelen en stap, of fiets den Eifel door. Daarna den Rijn op tot Bingen, dan Thüringen, daarna den Harz, vervolgens de Vogezen, en eerst dan naar het hooggebergte van Schotland, Noorwegen of De Alpen, spoor de tunnels van Simplon en Gotthard door en daal dan aan de zuidzijde in Italië af tot aan de lauwe, blauwe Italiaansche meren, waar de sub-tropische plantengroei u in verrukking brengt. Als ge zoo doet en intusschen bijtijds gezorgd hebt flink wat van

Gele Kooldistel, Cirsium oleracium.

zoölogie, van geologie en vooral mineralogie te kennen en het Italiaansch zoo'n beetje onder de knie te krijgen en vlug te kunnen schetsen, dan heb je in zes of zeven jaar een genot en een levende natuurkennis opgedaan en terloops een taalkennis en geografische kennis verkregen waar je je heele lange leven op teren kunt en anderen, je latere kinderen of neefjes en nichtjes (neveux et nièces) of je leerlingen doen genieten op de koop toe.

Illusies? 't Mocht wat! Dat kan tegenwoordig menig oppassend en gezond jongmensch, die niet rookt en niet drinkt, zich veroorloven; vroeger was het

veel duurder. Spaar maar *f* 50 per jaar op, dat is krap aan maar voldoende; met *f* 75 kun je 't ruim en lekker nemen; in de eerste jaren hou je nog over, als je niet langer dan 10 dagen uitblijft.

Maar à propos; de Alter Stolberg, daar zou ik 't over hebben; hij is in een woord een dorado; wat voor natuurvrienden de Plasmolen, Epen of Denekamp voor ons land is, dat is de Alter Stolberg voor Midden-Duitschland.

Zooals ik gezegd heb, spoort men tot Gebra-Kelbra en dan met een lokaal-boemeltje naar 't Noorden tot de trein vastloopt in Rottleberode. Daar ga je logeeren bij de Schmelzer in het eenig en vorstelijk (letterlijk opvatten) Chaussee-haus. Goede menschen, goede bedden en goed eten voor weinig geld en met weinig comfort ook, toch nog juist zooveel als een uitteraard weinig eischend natuurvriend noodig heeft. Daar kies je domicilie voor de acht dagen, die je noodig hebt om de buurt te exploiteeren.

Je zit dan in een dorp, een echt stil landelijk dorp, met menschen die blij zijn als ze met je praten mogen, je den weg te mogen wijzen, wat te eten geven, niet verwend of bedorven zijn door het vreemdelingenverkeer, kortom nog een van die weinige plekjes, *wo Mensch den Menschen grüszt.*

Tegenover het hotel, naar rechts, staat een mooi begroeide koepelberg, nog meer naar rechts loopt een prachtige chaussee (de mooiste van den Harz) die naar Stolberg voert, waar 't ook wel heel mooi, maar lang niet stil, eenvoudig en goedkoop is. Vlak voor u ligt een groote, vlakke driehoek met een heerlijke schaduwlaan; een chaussee van een half uur lang tot langste rechthoekzijde, de korte is de dorpstraat met een slot, dat rondom in moerassige vijvers ligt, waar 't krioelt van land-, boom- en watervogels, waar moerasgeraniums en de gele kooldistel bloeit, waar de putters en sijsjes nestelen en de eikelmuis tegen de hooge sparren oprolt en je uit een gaffeltje begluurt. En de hypotenusa, dat is Der Alte Stolberg, een witte gipswand met een groenen zoom van struik en boom langs den top.

In den tophoek ligt weer een dorp: Stempeda, onbekend bij de toeristen; wij noemden het indertijd „zwam- en gansdorp", omdat de menschen paddestoelen in plaats van rundvleesch eten en je er op de ganzen trapt. Wie Rottleberode nog te wereldsch vindt, kan hier zich begraven in de primitiefste eenvoud; er is één logement, dat gasten opneemt maar niet meer dan drie of vier te gelijk. Er loopt een beek door 't dorp, die na een onweersbui een groot aantal zijstroomen krijgt, zoodat de huizen en erven eilandjes worden en ge net als de ganzen tot de enkels in 't water moet loopen.

Daar in dien scherpen tophoek begint de weelde. Je ziet eerst geen uitweg, maar in een hoek vindt ge een kloof, een „Schlucht" tusschen twee dreigend afbrokkelende gipsmuren. Een wagen kan er net passeeren. Daar kruip je door en je bent in een groot en een grootsch loofbosch waar iemand, die maar eenig gevoel voor natuurschoon bezit, den heelen dag niet weer uit komt.

In 't dorp zelf op de randjes van de beek en in 't weiland tusschen 't riviertje en de gips heuvel ziet de grond rose van de groote bloemen van moerasgeranium; die dringen mee de kloof in, maar laten al spoedig den hoofdtint overnemen door de wijde blauwe kelken van 't perzikbladig klokje. Net als overal waar bosch en bouwland aan elkaar grenzen dringen ook hier de akkerkruiden een heel eind den boschweg in. Maar hier zijn 't juist zulke, die bij ons heel zeldzaam als akkeronkruid voorkomen: de Ridderspoor, de Kroonwikke en de smalbladige variëteit van Raai, ook Akker-vlasbekje, Betonica en Borstelkrans.

Zoo heel ver den Alter Stolberg in evenwel reiken de akkerkruiden niet; alleen vlak langs het breedste pad, waarlangs de met koren beladen ossewagens tusschen d-

Betonica vulgaris.

boomtakken en struiken door naar Nordhausen geleid worden, daar lijkt de kant van den boschweg wel

Bonte Kroonwikke, Coronilla varia.

een kweekbed van allerlei kamillen, korenbloemen en ander onkruid van de tarweakker.

Zijt ge het hoofdpad kwijt, dan begint het dwalen; driemaal zijn wij den doolhof van jagerspaden en hertenpaadjes in geweest, met het doel dwars door den gipsberg van Stempeda uit Steigerthal te bereiken, en vandaar naar Nordhausen te wandelen.

Eerst op één na den laatsten dag van ons verblijf gelukte het, doordat wij het spoor van een kar met hout konden volgen, die volgens het zeggen van een der inboorlingen dienzelfden morgen naar Steigerthal was gereden.

Dien dag zal ik niet licht vergeten. Als men zoo'n twintig jaar ijverig gebotaniseerd heeft, overkomt het iemand zoo licht niet meer nieuwe planten te vinden en de gelukkige gewaarwordingen van nieuwe vondsten zijn haast iets vreemds geworden. Ook in 't Middelgebergte liggen de zeldzaamheden niet langs den weg en van het meer gewone heeft een geoefend oog al gauw alles opgemerkt, wat er open en bloot staat. Nu, op dien middag, toen

Akker-vlasbekje, Linaria arvensis.

wij al dachten, dat de Harz ons alles had opgeleverd wat hij ons geven kon, scheen 't wel of de

Smalbladige vorm van Raai, Galeopsis ladanum, var. angustifolia.

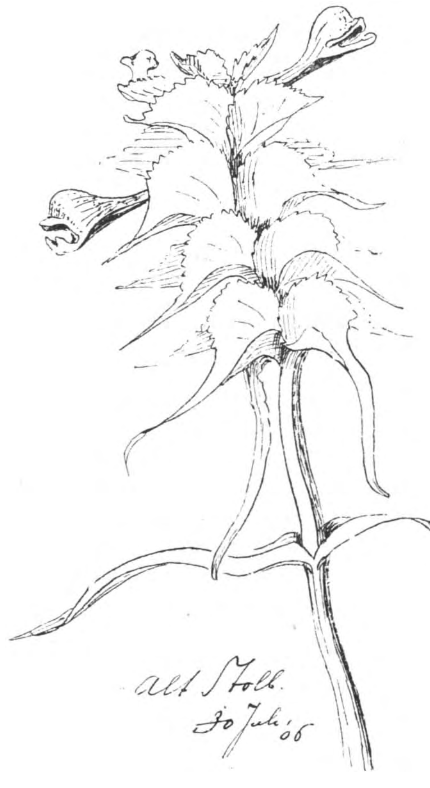
boschjes en struiken en ruigten ons voor den mal hielden, òf ze op eens allerlei nieuws en vreemds uit den grond tooverden, dat zij tot nu toe voor ons hadden verborgen.

In den morgen was het al gelukkig begonnen met het vinden van een groeiplaats ongeloofelijk rijk aan gele monnikskap, forsche, sterk vertakte planten, in vollen bloei, nog in knop en al met jonge vrucht. Dat gaat gewoonlijk op dezelfde manier. Ge speurt met jagersoog naar den bloem of het blad, die ge in gedachte steeds voor u hebt en die ge zoo gaarne wilt vinden; en, hallo! eindelijk eentje, een nietig plantje, haast geen bloem of al uitgebloeid. Ge valt er bij neer, bekijkt en onderzoekt zorgvuldig en gaat teekenen; voorzichtig met dat eene bloempje, dat al loshangt. „Hier is er nog een", roept een van 't gezelschap, die aan 't rondsnuffelen

is gegaan. „Hier alweer een, veel mooier!" Tien, twintig, er staat een heel bosket van gele monnikskap, een meter, anderhalven meter en hooger nog. Volop gelegenheid tot bestudeeren van de opeenvolgende studie van bloei en de inrichting van de bestuivingsmekaniek.

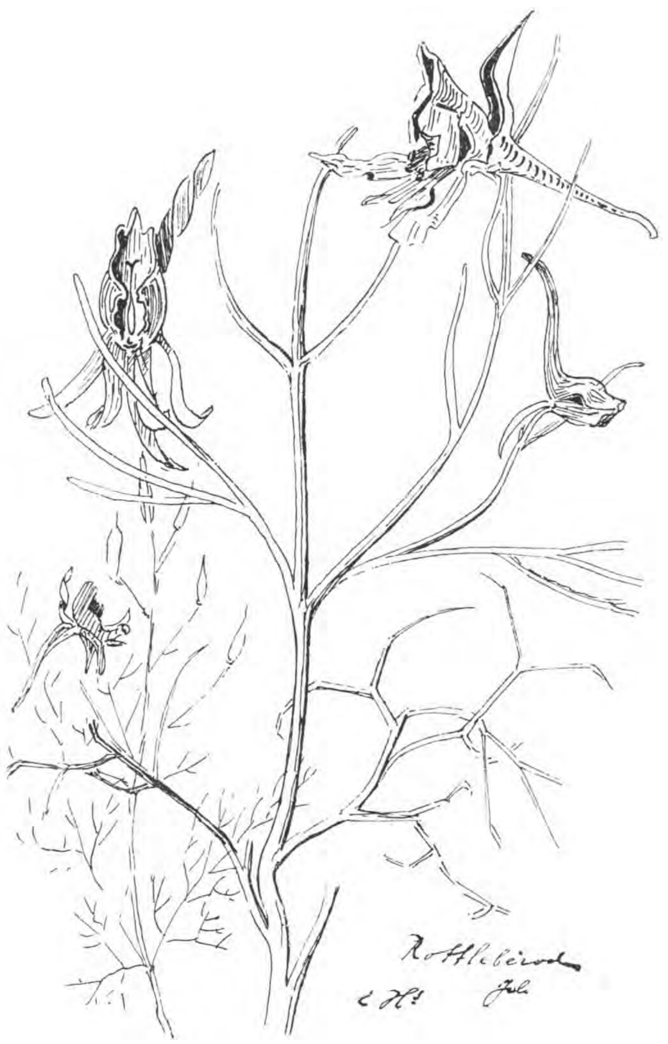
Als 't maar eens goed begint, loopt het geluk gewoonlijk nog meer mee. Vlak bij het monnikskappenboschje troffen wij er een aan van Astrantia; een heerlijke plant. Het oogen-boeien, dat de gele monnikskap doet door zijn vreemden vorm en levenswijs, dat doet Astrantia door zijn buitengewone fijne vormen en tinten. Men moet ze hebben zien staan in den halfschaduw van het loofbosch, die uiterst teere en als van kant geweven bloemen, ze gevoeld hebben, die heerlijke samenstemmingen van dat zachte grijs-groen, wit en lila, om te kunnen oordeelen over hun aandoenlijke schoonheid.

De heesters langs het hertenpad en de grootere jachtpaden zijn ook bij ons te vinden, maar alweer zeldzaam; dat maakt de wandeling juist zoo prettig, ge treft er voortdurend oude kennissen, maar 't zijn juist de niet alledaagsche, de kennissen die ge veel te weinig ziet naar uw zin, en wier onverwacht gezelschap ge op uw wandeling daarom bijzonder waardeert. Zoo vergezelt u steeds de Koraalvlier van Zuid-Limburg, die Kamperfoelie met twee roode bessen in de bladhoeken; ook de roode Kornoelje met zijn witte bloemen en rood met zwart gespikkelde bessen, de zoethoutplant. Nog lager bij den grond staan volop de goudgele zonneroosjes; een klein eindje achteraf, al half in 't duister, glimmen



Kamhengel, Melampyrum cristatum.

de giftige, maar mooi roode bessen van het peperboompje. Als slingerplant overal op ooghoogte boschlathyrus en boschrank, de roomwitte wilde



Wilde Ridderspoor, Delphinum ajacis.

Clématis, en in de laagte vlak bij den grond een prachtige wikke met groote witte vlinderbloemen en fijne blauwe aderen: de boschwikke.

De braamsoorten durf ik niet opnoemen, ik kan er behalve onze gewone dauw- en duinbraam maar één goed en zeker onderscheiden, dat is de vreemde steenbraam, die een bes van maar één of twee vruchtjes draagt, maar die heel groot; ook zijn stengel is kenmerkend, meestal blijft die geheel kruidachtig, hij vormt geen hout en sterft geheel af, als een gewone eenjarige zomerplant.

Al die bij ons zeldzame of geheel onbekende dingen, met de alpen-ribes, het mansoor, de geelharige weverskaarde en zeer veel Belladonna kwamen zoo tegen den middag zich voorstellen, de een na den ander of bij tweeën en drieën gelijk. Het werd een soort triumf, een roepen van hallo rechts en links, loopen en rennen van hier naar daar om gauw dit en dat nieuws of moois op zijn standplaats te komen bekijken. E. HEIMANS.

(Wordt vervolgd)

KORSTMOSSEN.

Onder de velerlei „winterkost" voor den wandelaar nemen de korstmossen een der voornaamste plaatsen in. Ook 's zomers zijn ze interessant genoeg, maar dan is er zooveel werk aan den winkel, dat je er niet toe komt, om met de studie van een nieuwe groep te beginnen.

Ook kan in ons geval van studie moeilijk sprake zijn, daarvoor ontbreken den meesten onzer de tijd en de hulpmiddelen. Maar niets belet ons om in 't algemeen kennis te nemen van het leven dezer belangwekkende planten en om de voornaamste vormen te leeren onderscheiden en te benoemen.

Je leert tegenwoordig op school al, dat de korstmossen geen mossen zijn, maar een samenleving, een consortium, van wieren en zwammen, die elkander het bestaan vergemakkelijken. 't Is als met de geschiedenis van den lamme en den blinde: ieder op zichzelf is volslagen hulpeloos en zou ten ondergaan, maar door samen te werken redden ze elkander.

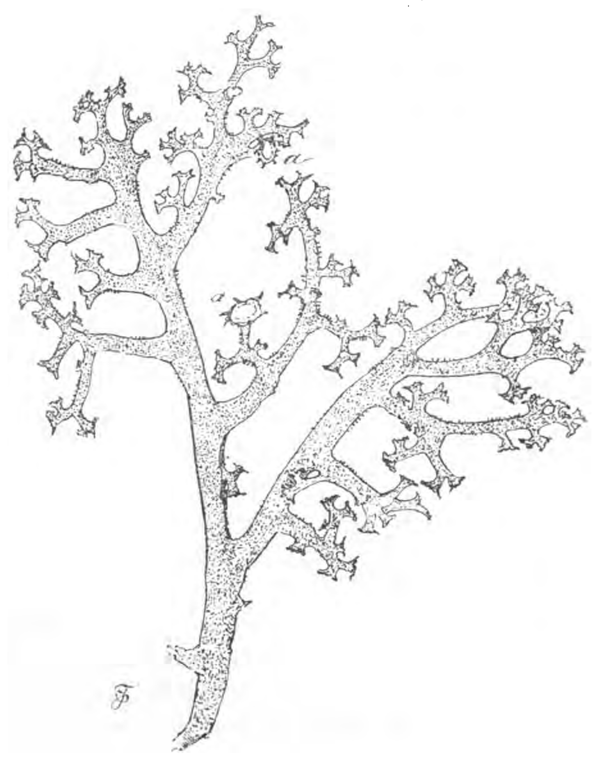
De blinde is in 't geval van de korstmossen de zwam, want deze is niet in staat te profiteeren van de werking van 't licht, dat zooals ieder weet een reeks van onmisbare voedingsstoffen voor de planten fabriceert. Doch daarvoor moet de plant groene deelen bevatten en die zwamdraden zijn in den regel spierwit.

En de lamme is het wier. Die groene draden of bolletjes kunnen prachtig met behulp van 't zonlicht voedsel maken, doch ze missen alle steun van den bodem, ze zouden een gunstig plekje niet kunnen behouden en ook geen ruw materiaal uit den bodem opnemen.

Maar nu gaan ze elkander helpen, de zwamdraden hechten zich met fijne vezels aan den grond, aan rotsblokken of boomschors vast. Het zwamweefsel neemt oplossingen op en zondert zelfs stoffen af, voornamelijk zuren, waardoor de bodem ontleed wordt en geschikte voedingsoplossingen worden verkregen. Ook waait allerlei fijne stof tusschen de zwamdraden en ook dat levert voedsel en vochtigheid.

De wierbolletjes vermenigvuldigen zich aan de naar het licht gekeerde zijde, dicht onder de oppervlakte, en bereiden uit de ruwe voedingsstoffen, die door de zwamdraden worden aangevoerd, alles wat voor beiden noodig is.

Dit is in grove trekken de geschiedenis van de twee vrienden, in grove trekken, want we weten er lang nog niet alles van. Zoo is het een feit, dat de lamme de blinde wel eens kan missen: de wiertjes van de korstmossen groeien ook wel eens



Een takje van Cornicularia aculeata met 2 apothecien.

zelfstandig, al is hun ontwikkeling dan ook minder sterk. Ook is het gelukt de zwamdraden afzonderlijk te kweeken en 't is heel best mogelijk, dat die in de natuur op een wiervrijeplek een poosje een eigen bestaan kunnen leiden.

We moeten ons de samenwerking van wier en zwam niet al te sentimenteel voorstellen, hoeveel aantrekkelijks er ook ligt in de voorstelling van twee hulpbehoevenden, die elkander uit 't perikel redden en zoodoende op hetzelfde oogenblik de dubbele zaligheid smaken van te geven en te ontvangen. Bij 't microscopisch onderzoek komt dikwijls aan 't licht, dat de zwamdraden een doode wiercel bewerken of zuigvezels doen doordringen in een levend wiertje en dat lijkt dan verbazend veel op parasitisme. Maar, zooals ik reeds zei, we weten er nog lang niet genoeg van.

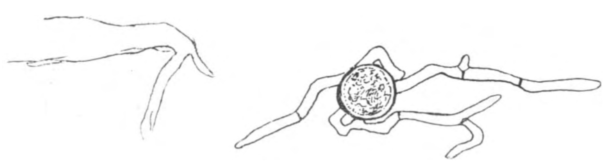
Het is anders wel een wonder dat het bestaan van het consortium al niet veel vroeger is ontdekt.

Schema van een Korstmos op boomtak.

a. de boomschors; b. het moslichaam; c. een apothecium; d. een sporenbuis uit het apothecium met 8 sporen. De zwarte stippeltjes zijn de wieren (conidiën).

Met een loupe, die vijftien keer vergroot

kan bij 't gewone rendiermos al zeer goed 't verschil gezien worden tusschen de plekken die enkel uit zwamdraden bestaan en de groene wierengroepjes. Ieder kent het rendiermoes, dat met zijn mooi fijn zilver-

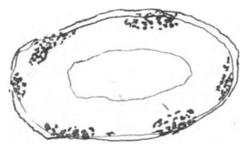


Soredlën.

grijs takkenweefsel groote plekken heide en duinen kleurt. Die mooie zilvergrijze kleur wordt juist veroorzaakt doordat de wiereilandjes groene stipjes maken in het sneeuwwitte zwamweefsel.

Bij droog weer is dat weefsel hard en broos en kraakt het onder den voetstap, maar zoodra het vochtig wordt, is het rendiermostapijt weer zacht en lenig.

Zoo gaat het met alle korstmossen. Voor hun bestaan is noodig een zekere graad van warmte en vochtigheid. Zoodra het te heet, te koud en vooral zoodra het te droog is, schorten zij hun levensproces op tot er weer betere tijden komen. Zoodoende zijn ze schier onvergankelijk. Er bestaan verhalen van korstmosplekken, die eeuwenlang eenzelfde muur versierden. Intusschen ziet ge dadelijk in, hoe moeilijk het is, om te oordeelen over den leeftijd van korstmossen, omdat ze eigenlijk bestaan uit een groot aantal individu's, die kunnen„ worden en vergaan" zonder dat de korstmosplek zelf eenige verandering vertoont.



Doorsnede van Rendiermos.

Een ding is er dat zij absoluut niet kunnen verdragen, nl. onzuiverheden in de lucht. Daardoor komen zij weinig of niet voor in steden en dat is dan weer de oorzaak, dat de parken, plantsoenen en beplantingen in een stad nooit kunnen halen bij een bosch of zelfs bij een goed beplanten weg.

De meeste onzuiverheden zijn afkomstig van de verbrandingsproducten van de steenkool en de bijproducten van verschillende fabrieken. Het was dan ook zeer juist gezien van Koning Eduard I van Engeland, dat hij het branden van steenkool op staffe des doods verbood aan zijn Londenaren.

Wel heeft dat verbod niet mogen baten, maar misschien zou het in eenigszins gewijzigden vorm kunnen worden vernieuwd, zoodat de stadslucht zou kunnen worden bevrijd van sulfiden en fluoriden en de kleurenpracht der korstmossen de troostelooze roetmuren en de kale boomtronken kon opvroolijken. Meteen zouden er dan ook dennen en sparren kunnen groeien.

Op boomstammen groeien de korstmossen dikwijls werkelijk in den vorm van korsten, op rotsblokken komen zij bijna uitsluitend in dien vorm voor. Op die korsten vallen onmiddellijk vele schotelvormige plekjes in 't oog. Dat zijn de sporen vormende organen die veel overeenkomst vertoonen met die van Helvella en Peziza, afgebeeld op blz. 83 van jaargang X.

Het is alleen de zwam, die zich op deze wijze voortplant, de wieren vermenigvuldigen zich door deeling. Een nieuw korstmos, consortium, ontstaat nu, wanneer een zwamspore ontkiemt bij een wierbolletje.

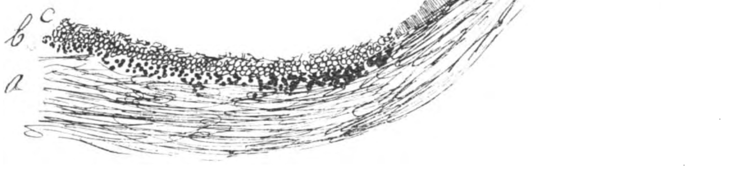
Ook ligt het voor de hand dat elk brokje van een korstmos, mits het tegelijkertijd zwamdraden en wieren bevat, in een gunstige omgeving kan blijven voortgroeien. Verscheidene korstmossen produceeren zelfs kleine poederachtige brokjes, die voor de verspreiding der soort dienen. Deze zoogenaamde sorediën kunt ge 't mooist zien bij het rafelig lintvormige korstmos dat vooral op eikestammen veel voorkomt en ze als een dichte mantel omgeeft. Op vele rafelrandjes vindt ge dat grijsgroene meelpoeder.

Ook zult ge wel op diezelfde stammen *niet*-bemeelde lint-korstmossen vinden, maar die hebben dan aan 't eind van zijtakjes een soort van ronde knoopjes zitten, die weer uit sporenbuizen bestaan.

Deze laatste soort heet Ramalina fraxinea, de eerste, die met de vele sorediën, is meestal wel Ramalina farinacea. Het zijn deze beide soorten, die voornamelijk de eikestammetjes voorzien van hun fladderende zeegroene versiering. Op esschen komen ze lang zooveel niet voor, als de bijnaam (fraxinea) van de eerste soort zou doen vermoeden. Daarentegen komen zij veel voor op berken, vooral wanneer deze wat oud of ziekelijk zijn.

In verband hiermede staat de vraag of de korstmossen schadelijk zijn voor den boomgroei. In den regel doen ze geen kwaad. Hun hechtvezels (rhizinen) dringen nooit door tot in het levend schorsgedeelte. Misschien belemmeren zij soms de ademhaling en ook bieden zij schuilplaatsen aan insecten, hun eieren, larven en poppen. Deze worden echter weer vlijtig eruit gezocht door de meezen, boomkruipers, klevers en spechten, die in hun werkwoede soms de heele ramalina-mantal van een boom verbrokkelen en op den grond gooien.

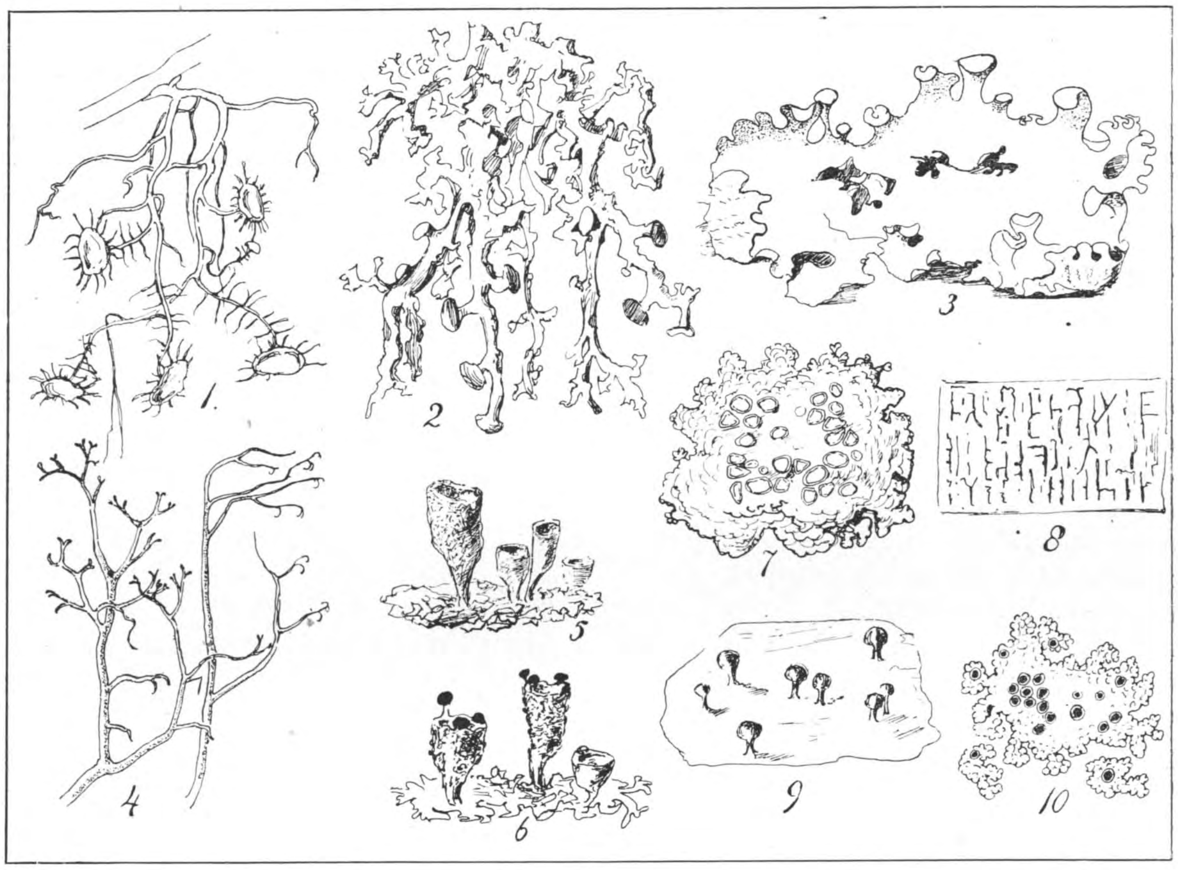
Die rotsbewonende korstmossen zooals de mooie



Apothecïën van Peltigera. a. de onderste zwamdraadlaag; b. de wierenlaag; c. de bovenste zwamdraadlaag; d. de sporenbuizen.

gele Xanthorina paritina en 't landkaartenkorstmos (Lecidea geographica) vergruizen langzaam maar zeker de rotsmassa en bereiden den rotsgrond voor op hooger plantengroei. Op de zwerfblokken van onze heide en de steenglooiingen van onze dijken is dit proces evengoed na te gaan als op de rotswanden van het hooggebergte. De kennis van de korstmossoorten, die op onze zwerfblokken voorkomen kan van belang zijn voor de geologische studie, iets waar we later eens op hopen terug te komen.

In de duinen spelen de korstmossen een groote rol bij de beteugeling van het stuifzand. Zij groeien aan de lichtzijde, aan de zuidhellingen nog weelderiger dan aan noordhellingen en vullen daardoor op die plaatsen aan, wat de bladmossen onbeschut laten. Het allerbest valt natuurlijk het rendiermos in 't oog, maar wie even toeziet ontdekt al spoedig tusschen de lichtgetinte bleekblauwgroene pollen van 't rendiermos donkerder groepen van een evenzeer vertakt korstmos, dat is dan doorgaans Cornicularia aculeata, dat we 't hoorntjesmos zouden kunnen noemen. Het is donker-olijfgroen, veelal ook bruin, soms roodachtig, maakt den indruk van verschroeid rendiermos. Het draagt niet dikwijls apotheciën, maar ik vond er onlangs een paar, die



1. Usnea barbata, Baardmos; 2. Ramalina fraxinea, gewone Schorsmos; 3. Peltigera polydactyla, Leermos: 4. Cladona rangiferina, Rendiermos: 5. Cladonia pyxidata en 6. C. coccinea, Bekermos: 7. Xanthorina parietina, Steenkorstmos; 8. Graphis scripta, Lettermos; 9. Baeomycis roseus, roode Heikorst; 10. Lecidea geographica, Landkaartmos.

ik hierbij afbeeld. Dat hoorntjesmos groeit nog op de allerdorste plaatsen.

Ook worden heele plekken bedekt door het ledermos (Peltigera-soorten) dat voorkomt in groote lederachtige donkergroene lappen met mooie uitgeschulpte randen, waarvan de witte onderkant de omtrekken scherp doet uitkomen. De apotheciën bevinden zich aan lichtbruine omgekrulde, opstaande stukken.

Dan komen nog de vroolijke bekertjes, alle grijsgroen, sommige met donkergroene, andere met helderroode apotheciën op den bekerrand. Dit zijn de vele soorten van het geslacht Cladonia, waartoe ook het rendiermos behoort. Hun lichaam bestaat uit twee duidelijk gescheiden deelen, een bladachtig stuk vlak op den grond en loodrecht daarop bekervormige of geweiachtige takken die de sporenvormers dragen. Op heigrond komt in hun gezelschap voor een roodachtige korst met kleine paddestoelachtige apotheciën. Dit is de heikorst (Baeomyces roseus).

Nu heeft elke medaille zijn keerzijde. Het is natuurlijk prachtig mooi, dat deze korstmossen hei en duin tegen verstuiving beveiligen. Echter doen zij dat zoo degelijk, dat doorgaans in hun dicht gedrang geen enkele andere plant zich kan vestigen

en ook gebeurt het wel eens, dat de korstmossen in een jonge aanplanting de bodem zoo dicht bedekken, dat de wortels van de boompjes niet behoorlijk kunnen ademhalen. In dat geval zijn de korstmossen dan schadelijk en moet de grond worden omgespit.

Ook vermoedt men, dat takken van Larixen en zilver-sparretjes soms door korstmossen worden gedood. Zekerheid hieromtrent bestaat evenwel niet.

In verschillende deelen van de wereld strekken de korstmossen tot voedsel van mensch en dier. Het manna van de woestijn, dat tegenwoordig ook nog wordt gegeten, is een korstmos (Lecanora esculenta). Het rendiermos is het voornaamste voedsel van het rendier Het IJslandsch mos is een bekend geneesmiddel.

Een andere gewichtige toepassing vonden de korstmossen als kleurstoffen. Lakmoes, wordt verkregen van een korstmossoort, die rondom de Middellandsche Zee voorkomt (Rocella tinctorea), en in verschillende streken van Schotland en Ierland gebruikt „het volk" korstmossen onder den naam van „crottle" voor het verven van garen en weefsels.

Hoe is dat bij ons? Onze kruidenzoeksters kennen eigenlijk weinig anders dan Kamille en centaurik en hebben de mooie korstmossen altijd verwaarloosd.

Het verzuim is gemakkelijk te herstellen, want ieder, die wil kan zonder moeite een korstmossenverzameling aanleggen. Ze kunnen gedroogd worden tusschen filtreerpapier, of met hun onderlaag geborgen worden in een doosje. Als ze jarenlang verdroogd en verschrompeld zijn geweest, behoeft men ze maar even te bevochtigen om ze hun oorspronkelijken vorm en kleur te doen hernemen.

Ik voorspel ons nog veel genoegen van deze studie.

JAC. P. TH.

VOGELVERVOLGING EN MUSSCHENGILDE.

(*Vervolg van pag. 173.*)

Het consistoriedak was bij ons berucht om zijn slechte panlatten, zoodat de musschen en spreeuwen bij den schoorsteen ons brutaalweg zaten uit te fluiten. Ik zou echter toch eens in mijn eentje probeeren er naar toe te klimmen. Ik schoof de pannen op, stapte op een lat en dat ging, een stapje hooger ging nog, doch toen ik weer mijn voet verplaatsen zou, brak de lat, en ik smakte gezellig met een tiental pannen op den grond, de pannen aan stukken. Ik echter vloog over eind, keek naar de achteraankomers onder de nog steeds kletterende pannen niet om en snelde heen om er na 3 dagen heel even om het hoekje van de kerk naar heen te kijken, om te zien of de zaak weer in orde was. Dat gaf me toch eenige verlichting. Mijn jongste broer stortte van de plm. 4 M. hooge dakgoot van de school, ook hij kwam er ongedeerd af. De metselaar en zijn zoons hadden alleen vrijen toegang op dit dak, daar zij het jaarlijksch onderhoud hadden aangenomen en die wilden ons er om het leven niet op hebben. Die hadden natuurlijk geen zin, om elken dag een ladder op d'r nek te nemen, om een pan of wat goed te leggen en daar ze hun leven grootendeels op de daken doorbrengen, was het voor een der zoons een kleinigheid, om op de jaarvergadering tot koning van het Gilde geproclameerd te worden.

Wat wij, kwajongens, zoo door heel den polder heen deden, deed ieder lid der verg. op eigen dak en erf, om zoo zijn aantal musschen op te scharrelen en de boete te ontgaan, die hij voor elke te weinige musch opliep. Nu is 't over de musschen wel genoeg, denk ik; dat ik de perken te buiten ben gegaan, moet men mij niet kwalijk nemen, 't was toch zoo'n plezierige tijd. En dan die veldwachter, o, die veldwachter!

DE KOUWEN.

Daar komt ge vlugger af, geduldige lezers. Ik heb alleen kouwen gezien en ook de nesten in onzen ouden toren, maar ik herinner me niet eens meer, hoe de eieren er uit zien. Ze zijn als schadelijke vogels door het gilde ten doode gedoemd, door de schade, die ze doen aan pas gezaaid koren. Ook de erwtenvelden moeten er veel van te lijden hebben.

DE KRAAIEN.

Die geven weer stof te over. Ik beloof echter mijn best te doen, kort te zijn. Wie steeds trouw mijn opstellen en korte mededeelingen in *D. L. N.* gevolgd heeft, zal daaruit al een en ander minder edels van dezen vogel vernomen hebben. Ik voor mij, vergelijk hem altijd met het varken onder de zoogdieren, alles en allerlei is van zijn gading. Ik heb, ook weer om toch vooral niet al te oppervlakkig te oordeelen, bij landbouwers geïnformeerd en kan dus als van de kraai bekend het volgende mededeelen. Voor den landbouwer dan zou zij niet zoo schadelijk zijn. Wel steelt zij, als zij haar kans schoon ziet, kip- en eendeneieren en kuikens van de

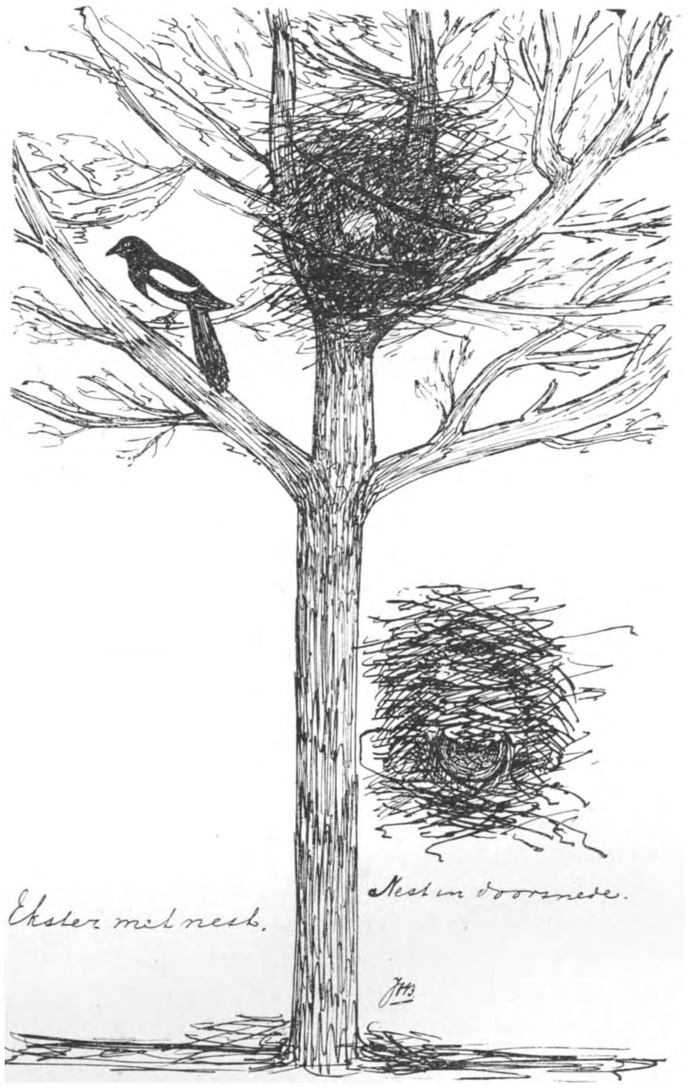
hofstede, doch die schade is niet algemeen en niet noemenswaard. We kennen haar ook nog wel uit de Reigerwei (jaarg. VII). Maar in pas gezaaid koren doet zij wel kwaad. Een landbouwer deelde mij daarover het volgende mede:

„Och, dat is ook zoo errig nie. Mar, weet je, wanneer of je dê slecht mee weg komt? Als oale boeren al ëzoaid ao, in je komt dan mit een klein lapje (= stuk grond) wat achteran. Da kà je gerust in 't voorjêr den boel uittrieë in vanover zoaie". Dan concentreeren de kraaien dus haar krachten op een zoo'n veld en wordt de schade meer zichtbaar.

Mijn niet genoeg te waardeeren neef schreef mij:

„De kraaien leven zoowel ten koste van den landbouwer als, en vooral, van de jacht. Van eerstgenoemden door het uitdrinken van eieren, het vermoorden van jong pluimvee, het uitpikken van pas gezaaid koren. Wat de schade betreft, aan de hoopen aardappels in 't najaar, nu die is niet zoo heel groot. Voor de jacht zijn ze schadelijker, maar daar de belangen van jacht en landbouw met elkaar in strijd zijn, zoo komt de schade, die de kraai aan de jacht doet, den landbouwer ten goede. Ofschoon dit nogal tegenspraak zal ondervinden, doordat men doorgaans wel de schade wil toerekenen, maar liefst van het voordeel zwijgt, dat de kraai doet, zoo wil ik gelooven, dat het nut voor den landbouwer overwegend is boven de schade. Door ook eieren van patrijzen, die wel nuttig voor onzen stand zijn, uit te drinken en de jongen te verslinden, gaan in deze de belangen van landbouw en jacht samen, dus is de kraai voor beide schadelijk." Wat verder de schade voor de jacht betreft, dient gezegd, dat die van veel beteekenis is, daar jonge en oude hazen en konijnen, jonge fazanten en patrijzen en eieren een geliefkoosd voedsel voor de kraai zijn. Mag dan al eens een enkele kraai vallen onder het moordend lood van een buks, waarmee een boerenzoon wat loopt te liefhebberen en mogen de eieren meer of minder uitgehaald worden door vrijbuitende en op avontuur beluste jongens, den meest geduchten vijand van dezen vogel moeten we zien in den persoon van den jachtopziener. Deze doet al zijn best, ze te vuur en te zwaard te verdelgen. Hij schiet ze, waar hij ze ziet, in de vlucht, of op het nest. We konden als kwâjongens het hart voor den anders voor ons ook al zoo barren man stelen, als we hem beloofden, een kraaiennest te zullen uithalen. In elk bosch zagen we op een mooien dag een paal verschijnen met een zinken plaatje, waarop het hatelijke: Verboden toegang, Art. 461. Wetb. v. Strafr. Dat was voor ons een streep door de rekening, doch voor één gat zaten we ook al niet gevangen. Wilden we een of ander bosch weer eens doorkruisen, dan behoefden we dat niet heimelijk te doen, in gestadigen angst bij elken donkeren struik vreezende, door den gevreesden boschwachter besprongen te worden. We gingen eenvoudig naar zijn huis en zeiden: „M., dêr zit een kraaiennist in Thomasbosch (b. v.), magge m'n dat uit gê êle?" waarop het onveranderlijke antwoord was: „Ja jongens, mar 't nist uutschoppe, oor, begrepe?"

Ja, dat was „begrepe", maar werd niet altijd volbracht. We snelden naar het bosch en maakten van de vergunning gebruik om den heelen avond er weer eens in rond te snuffelen. Het kraaiennest schopten we niet altijd uit, want zoolang de „rand"



niet uitgelegd is, komen de kraaien in hetzelfde nest terug. Wij hadden dus de kans, nog eens daar een paar eieren uit te halen en daarvoor beklommen we andermaal gaarne den wiegenden boom.

Ik kan hier weer niet gaan uitwijden over de halsbrekende toeren, die we voor een ellendig kraaienei ondernamen, maar ik vraag nog eenmaal den lezers wat lankmoedig te zijn en mij het volgende uitstapje te veroorloven. Men leest er uit, hoe sterk de lust naar buit en avontuur een jongen prikkelen kan. Als ik met de kraaien klaar ben, is het maar een snapje meer.

In de Reigerwei zat, hoog in een boom, een kraaiennest. Vaak hadden wij er bij staan kijken, maar ik durfde het niet aan. Doch het af- en aanvliegen der vogels deed onzen lust ten top stijgen, zoodat op zekeren avond besloten werd, dat ik de klimpartij zou ondernemen. Gauw uit school er op aan. Daar kwam een onweer en daarmede een flinke regenbui opzetten. Wij naar de naastbijzijnde boerenschuur en daar geschuild. De bui ging over en wij vergezeld door de zoons van den boer, met den ladder, op den boom aan. Deze was erg glad en glibberig, maar het plan was gemaakt, de ladder meegesjouwd, dus ik er in. De ladder bracht mij op een derde van de hoogte. Toen klimmen. Ik zag er dadelijk smerig uit, door het groen dat los kwam van den stam. Mijn handen werden zoo glad; ik gleed al eens terug. Toch doorzetten. Doodmoe werd ik, maar bereikte toch de eerste mik; in de tweede zat het nest. O jé, daar kon ik niet in de mik komen; toch aanhouden; eindelijk; uitgeput, kwam ik er in. Toen naar het nest was maar een snapje. Er lagen 6 eieren in; dat viel mee; ik kon ze niet mee naar omlaag nemen. Dan maar gegooid; 4 kwamen er heel beneden aan. Doch nu, ik moest terug....; dra zat ik in de eerste mik. Op de heenreis hadden geestdrift en hartstocht mij geen gevaar doen zien, die waren nu bevredigd en stond de naakte werkelijkheid mij weer voor oogen. Nu kon ik niet uit de mik. Vreeselijk martelde ik een kwartier lang, ik verloor mijn geduld; ik werd wanhopig, het werd al duister..., ik moest er uit; ik begon te huilen eindelijk; de wanhoop maakte mij onverschillig; ik nam een zwaai op leven en dood en... kwam er. Nu gleed ik gauw naar beneden en was spoedig bij mijn makkers, die in doodsangst alles hadden aangezien. En dat voor 4 nietswaardige eieren... In dien boom klom ik toch nimmer weer.

Rotterdam. J. VIJVERBERG.

(Wordt vervolgd).

UIT ONS VOGELDAGBOEK.

(Vervolg van blz. 165).

De eerste dagen van Mei brachten enkelen onzer door aan het meer van Genève. De vogelbevolking was op zijn minst even dicht als in Bloemendaal. Sommige soorten waren er zelfs veel talrijker dan bij ons, o.a. de goudhaantjes en de draaihalzen. Deze laatste hoorden we den ganschen dag: een vreemd geluid, een van de weinige vogelgeluiden, waar je te veel van kunt krijgen. Fluiters, tuinfluiters en zwartkopgrasmusschen waren er in groote menigte, een bonte specht zagen we bij herhaling aan zijn nest timmeren en op 't Meer ontmoette we veel ruiters.

Den zesden Mei waren we weer thuis, de ijsvogel vloog er gedurig zijn nest in en uit. In een appelboom vonden we een vinkennest in een vork van twee takken. Er waren al jongen in en die werden uitsluitend gevoerd door den manvink.

Den tienden zagen we in 't Naaldenveld een dodaarsnest in aanbouw, verder drie nestjes van roodstaartjes en één van een roodborst. Twee fluweeleenden nestelden vlak naast elkander in de klimop onder hooge beuken. Daar had ook een waterhoentje zijn nest, op zijn minst vijftig meter van 't water af. Aardig was het om te zien, hoe het broedende hoentje, als er gevaar dreigde, van het nest sloop, zich verborg in de klimop achter een elzestronkje en weer op zijn eieren kroop als wij weg gingen. Hij vluchtte niet verder dan één meter. In den hertenstal broedden twee witte tamme eenden, om zoo te zeggen tusschen de hoeven van de hertjes.

Denzelfden dag zagen we ook een waterral in een boom zitten en merkten we dat een winterkoning zijn tenten had opgeslagen in een Hein's nestkastje.

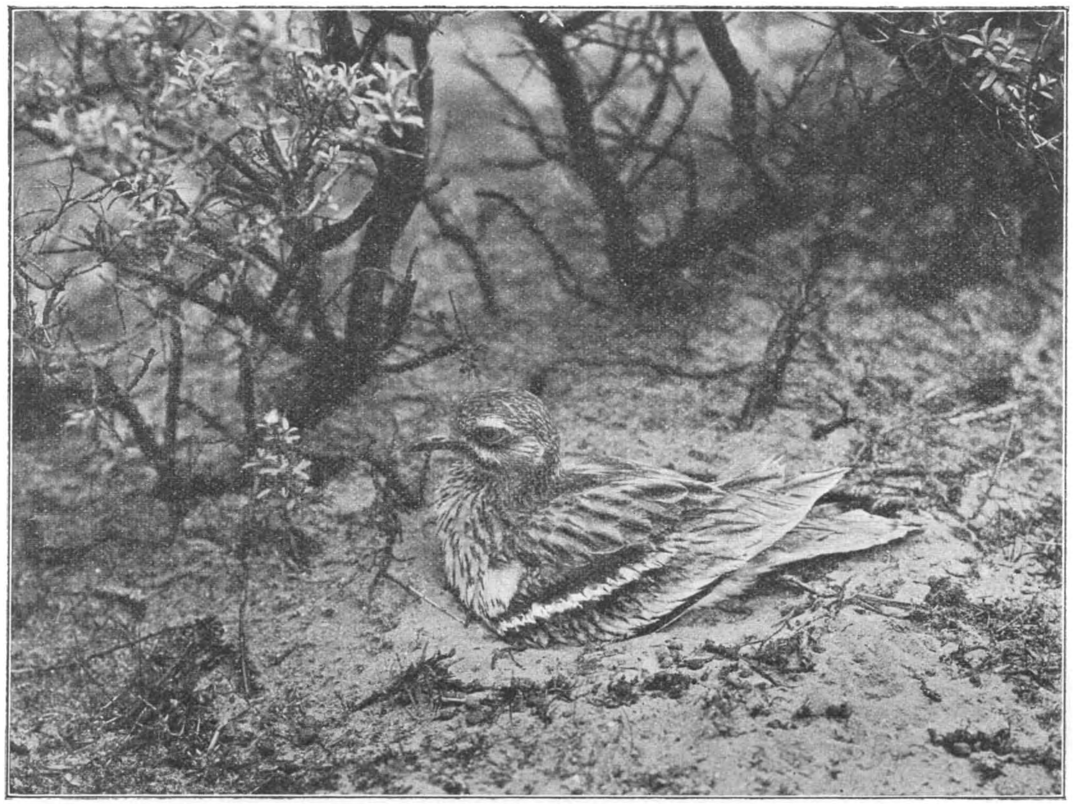
Den elfden vonden we een nieuw vinkennest. De tapuit broedt, ook een scholekster en een kieviet in de duinen. Een kat verstoorde een van onze roodstaartjesnesten. In den Haarlemmerhout werd een fitisnest verraden door de vogels zelf, die met groote witte veertjes af en aan vlogen. Het nest lag in de bramen, niet verder dan een meter van een pad en er is natuurlijk niets van terecht gekomen.

's Avonds half acht zagen we den ijsvogel baden. Hij vloog uit zijn nest, schoot schuin in 't water en ricocheerde drie of vier keer met groot geplas. Daarna ging hij zijn veeren uitpluizen op een elzetak, die boven 't water hing.

Nu volgden eenigen dagen van mooi zomersch weer. Den 12den zagen wij een draaihals en toen zongen ook de spotvogel en de zwartkopgrasmusch op hun mooist. De ijsvogel was wat schuw, telkens kwam hij bij zijn nest, maar 't was net, alsof hij ons in de gaten had, en hij ging er niet in. Ondertusschen maakten drie koekoeken een groot spektakel in de hooge populieren. Die waren in 't geheel niet schuw, daar hadden ze het te druk voor, 't was een geschreeuw en gekakel en gekolder zonder eind, lang geen koekoek-éénzang. 't Waren twee mannetjes en één wijfje.

Iets later stonden we bij een zanglijsternest met vijf volwassen jongen. Met groote oogen zaten ze ons aan te kijken, hun snelle ademhaling maakte den indruk van geforceerd hijgen. Op 't eerste gezicht lijken de vogels meestal zeer geagiteerd te zijn met hun snelle ademhaling en hun hevig kloppend

hart, maar wij moeten wel bedenken dat die snelheid voor de vogels een normale is. Intusschen verkeerden deze vogeltjes toch wel in een zenuwachtige spanning, die bleef voortduren, zoolang wij ons stil hielden. Bij de eerste de beste beweging, die we maakten, vlogen ze allen tegelijk als door een ontploffing het nest uit en verdwenen onder de lage sparretjes.



Griel met jongen. Foto van A. BURDET.

Ik geloof, dat veel broedsels op deze plotselinge manier bij de nadering van gevaar het nest verlaten en daardoor blijven dan allicht eenige jongen gespaard. Wij vonden in deze tijd veel nesten van zanglijsters en merels door katten verstoord.

De weduwnaar-vink ging trouw voort met 't verzorgen van zijn jongen, maar bleef altijd alleen.

Den dertienden deden we een avondwandeling door de duinen, om eenige nesten te bezien, die door de koddebeiers waren ontdekt. Er waren twee grielennesten, geen kilometer van elkander en beide op een open plek tusschen duindoorns. We slaagden er niet in, den griel zelf te zien, maar de kuilen, waar onze fotograaf zich zal verbergen, waren al kant en klaar. Ook lagen er twee wulpen te broeden en die bleven nog op de eieren, toen we slechts een paar meters van 't nest bleven stilstaan. Het tweede nest was aan den zoom van een berkenboschje tusschen hoog struisriet. Toen we den vogel eenmaal zagen, was hij duidelijk genoeg te onderscheiden met zijn grooten gevlekten rug, het blinkend oog en den langen gebogen snavel, maar je moet toch voet voor voet de bodem afzoeken eer je ze bespeurt en er altijd op verdacht zijn, dat ergens tusschen de planten een wulp, een griel, een

Broedende Wulp. Foto van A. BURDET.

patrijs verscholen kan liggen. Heel toevallig vonden we nog een nest van den koolmees in zoo'n dekstuk van de waterleiding en wel juist op 't oogenblik dat de jongen uit de eieren kwamen. Ze leken op alles, behalve op vogels en hadden nog 't meest van groote, griezelige, vlugge, roode rupsen. Hun groote gele bekken waren 't wijdste gedeelte van hun lichaam.

De oude vogel was in 't nest en kroop in doodsangst rond met groot vertoon van verlammingsverschijnselen aan vleugels en kop en pooten. Maar ze bleef ***in*** 't nest, zoodat hier in dit geval geen sprake kon zijn van komediespelen, om de vijanden ver van 't nest weg te lokken. We kregen hier dus den indruk, dat die verlammingsverschijnselen *echt* waren en veroorzaakt werden door angst.

te danken heeft. In 1906 hadden wij 't nest gevonden en in 1908 zullen we 't nog eens probeeren.

De Muy was vol vogelleven. Wij hebben ons daar geruimen tijd vermaakt met de aardige zwemkunsten van de futen en dodaarjes. Het zijn echte onderzeesche bootjes; die diertjes kunnen in 't water doen wat ze willen. Nu eens liggen ze onbegrijpelijk hoog, dan weer is 't lichaam geheel verborgen en schiet alleen een enkele vogelkop door 't heldere water, een andermaal verdwijnt de vogel geheel en al, om eerst vijf en twintig of honderd meter verder weer voor den dag te komen.

Soms kwam een koekoek voorbijvliegen en dan werd de heele helling opeens levendig van grasmusschen, kneuen, paapjes en piepers, die daar bij

Scholeksters in den polder 't Noorden, op Texel. Foto van A. BURDET.

tientallen in de duindoorns nestelen. 't Is daar een vogelterrein van den allereersten rang.

De Pinksterdagen 18—21 Mei brachten we als naar gewoonte op Texel door. Den 18den bezochten we de duinen benoorden de Koog, waar de laatste jeneverbes van Texel groeit en de watersnip broedt. Deze laatste dook telkens neer in 't mooie orchideeënmoerasje, dat in den zomer paars is van de Gymnadenia's en waar nu de Sturmia's opkwamen. Wij konden zijn nest niet vinden, maar 't moet er wel zijn, want telkens ging hij de lucht in, snel rondvliegend, tot hij een meter of zestig hoog was, om dan met half aangedrukte vleugels en uitgespreide staart steil neer te dalen en daarbij werd dan 't merkwaardige blatende geluid gehoord, waaraan de vogel zijn volksnaam van Weerlam (L. N. II, p. 157)

Den 19den hebben we den heelen dag in den regen rondgekuierd in de hooilanden van Waal en Burg, die daar liggen langs den oever van 't Kil, de Molenkil en de Rommelpot. Het was een nat dagje, maar we zagen een mooie kokmeeuw-kolonie en overvloed van nesten van kieviet, tureluur, kluit, grutto, zwarte stern en we konden vechtende kemphaantjes naderen tot op enkele meters afstand.

Den twintigsten bezochten wij het Noorden, dat tot dit jaar een van de mooiste vogelterreinen van de heele wereld was. Ik heb daarvan verteld in den eersten jaargang van de *Levende Natuur* (een week

in een vogelparadijs) en in *Het Intieme Leven der Vogels* en ik heb er lang niet genoeg van gezegd.

Maar nu is alles voorbij. Alles is in cultuur gebracht, het fort van Selous is geslecht, de groote slibkreeken worden drooggemalen en een paar wegen geven gemakkelijk aan eierrapers en stroopers toegang tot 't terrein, dat vroeger zoo mooi afgezonderd lag. Ik hoop maar, dat de ontginner goede „zaken" maakt en dat de dubbeltjes, die hij aan pacht beurt, mogen opwegen tegen 't verlies aan schoonheid, dat de wereld lijdt. En als we voor de vogels een nieuw en veilig terrein kunnen vinden, dan is alles weer in orde. Daarover later.

Nu stonden, laat in Mei, honderden scholeksters langs den waterkant, alsof 't nog Maart was. Waren ze van den wijs gebracht door de drukte in den polder? Een enkele groote stern vloog rond, maar van vestiging van een kolonie, zooals in 't vorige jaar, kon geen sprake zijn, omdat 't hooge gras was afgemaaid en overal schapen rondstapten. Gewone, zilvergrijze en kleine zeezwaluwen nestelden er nog, ook strandpleviertjes, kieviet, tureluur en kemphaan. Een tureluurnest vonden we met drie gewone eieren en één wit ei, een ander met vier gewone eieren en een kemphaanei.

De aardigste waarneming, die we deden, betrof de graspiepertjes. Die hadden in den goeden tijd altijd hun nest diep in 't groene gras. Doch in dit ongeluksjaar hebben ze ontdekt, dat afgemaaide verdroogde grasbosjes ook een beschutting opleveren tegen den Oostenwind en zoo vonden we dan een dozijn of zoo graspiepernestjes allen lekkertjes geborgen onder en tusschen bosjes hooi.

Wij namen er een voorbeeld aan en gebruikten ons twaalf uurtje in de luwte van een hooistapel, die we opwierpen op de plek van 't fort van Selous, om dicht bij de kemphanen te zijn. Die hadden zich nog niet laten verdrijven en vochten er lustig op los, zoo weinig schuw, dat de fotograaf ze zonder bedekking kon „nemen".

Den 21sten gingen we naar den Slufter, benoorden de Muy, een echt woest Noordzeestrand. Je rijdt op de fiets langs 't strand tot aan een wrak van een groot ijzeren stoomschip, dan rechts af over een wijd strand door een opening in de duinen, naar een groote vlakte vol zandstuivingen, kreken, drijfzandachtige plekken, slibvelden, met hier en daar wat vegetatie van kweldergras en Engelsch gras. Vlak tegen de binnenste duinrichel liggen wat zoetwaterplassen.

Het was hier weer een tooneel van echt voorjaarsvogelleven, overal groepjes van scholeksters, kluiten, strandpleviertjes, sterntjes, kievieten, tureluurs in allerhande bedrijf. Van de dansen van kluiten en strandpleviertjes moet ik nog eens een heel aparte studie maken. Hier waren 't aardigst een paar of liever een drietal tureluurtjes, die om en in den zoetwaterplas veertig minuten aan één stuk niet anders deden, dan om elkander heendraaien en elkaar narennen met allerlei mooie bewegingen van pooten en vleugels. Het was al wel wat laat in 't jaar voor zulke dwaasheidjes. Ook hadden we veel pleizier in een drietal mooie goudkievieten in prachtkleed, pikzwarte keel en borst, veel zwart en wit aan rug en kop. Ze waren op hun doortocht naar de Toendra's, waarbij ze nooit verzuimen den Slufter aan te doen.

In tien minuten waren we met onze fietsen de duinen overgeklauterd en trapten we door Eierland terug naar ons hoofdkwartier. Onderweg stapten we nog eventjes af, om te luisteren naar de kwartelkoning die zijn „peers-neers" opdreunde onder de bloeiende klaver. Thuis vonden we veel veranderd. Het dappere manvinkje was verdwenen; zijn vijf jongen lagen dood in 't nestje. De wulpen en de grielen waren uitgebroed en het gelukte, daar mooie photografieën van te verkrijgen. Wie deze vergelijkt met de photo van de broedende griel in *Het Intieme Leven der Vogels* zal merken, hoezeer de houding verschilt, naarmate de vogel op eieren of op jongen zit. In het laatste geval zit hij dieper en met de vleugels afhangend en zijdelings afgevoerd. De broedende eieren worden bedekt met het lichaam, de jongen worden gekoesterd of beschaduwd onder de vleugels.

Den 24sten werd bij 't maaien van 't gazon een fitisnestje ontdekt in 't gras, dicht bij een klein sparretje. De maaier liet 't gras rondom 't nest staan. Het vogeltje is rustig blijven broeden, al kwamen wij ook dag aan dag kijken.

Bij het opruimen in de moestuin kwam een winterkoningnest te voorschijn. Er waren al jongen in. Zoo goed en zoo kwaad 't ging, werd 't op een veilig plekje neergezet en ook hier ging de oude vogel trouw voort met voeren.

Den achtentwintigsten maakten we een avondtochtje in 't Naardermeer. Niet alleen de karekieten en rietzangers, maar ook snorren en roerdompen vervulden de lucht met allerlei geluid. Nesten van den bruinen kiekendief en van de ekster, beide met jongen, werden gevonden middenin de groote vestiging der purperreigers. De lepelaars van 't eerste broedsel waren bijna alle uit. Er zijn meer meeuwen en zwarte sterntjes dan vorige jaren.

Den dertigsten kwamen nieuwe helden op 't tooneel: we vonden in 't duin een kleine koekoek in een roodstaartnest, twee lijkjes van jonge roodstaartjes en drie bebroede eitjes lagen op den grond. Het roodstaartje zelf was druk bezig den jongen „indringer" te voederen. Denzelfden dag vonden we ook een nest van den grauwen klauwier.

JAC. P. THIJSSE.

(Wordt vervolgd).

PADDESTOELEN DETERMINEREN.

Ik ben den heer Heimans zeer dankbaar over het opstel, hetwelk hij onder bovenstaanden tietel in afl. VII van dit tijdschrift plaatste.

Mijn doel was de mycologen van Nederland aan de praat te krijgen, teneinde de jongeren het spoor te wijzen, waarlangs ze, veilig en zeker, al is het ook met veel moeite en inspanning, het doel zullen bereiken. Onze redacteur, mijn leermeester in menig opzicht, is voorgegaan: hij heeft den handschoen voor Mej. Destrée's boek opgenomen en zijn oordeel gezegd. Ik hoop, dat hiermede de baan is geopend voor een eerlike kritiek, en er nog velen zullen opstaan, 't zij mèt of tègen hem de verschillende flora's besprekende. Er zijn immers in Haarlem, den Haag en A'dam, paddestoelen-liefhebbers, die er studie van hebben gemaakt en ondervinding op het gebied van determineren hebben opgedaan. Laten ook zij hun mening zeggen, dit kan niet anders dan gunstig werken èn voor het populair worden der nog vaak geminachte scheppingen in bos en veld, èn voor de jongeren, de talloze leden der N. N. V. die weg noch steg weten in de wereld der champignons.

Laat ik kort de konklusies formuleren waartoe de heer Heimans komt:

1. Paddestoelen leren kennen, is zeer moeilik;
2. Destrée's boek zit vol fouten en onnauwkeurigheden, is lastig;
3. Destrée's boek bevat veel goeds;
4. Constantin et Dufour is nog lastiger en is niet zo wetenschappelik;
5. Een flora moet alles geven of niets;
6. Een flora is voor beginners niets waard.

Over 1 zijn wij allen het zeker eens. Wat staat onder 2 heb ik ook beweerd. Wij mogen het daar niet bij laten. Ook niet wachten tot er een tweede druk van komt, dat kan nog lang duren. De grote vraag is dan nog of Mej. Destrée de nodige veranderingen kan en wil aanbrengen.

De Nederl. Botan. Ver. die het boek heeft uitgegeven, kon met vereende krachten zeker iets goeds leveren. Daarmee zouden velen geholpen zijn. Wie spoedig helpt, helpt dubbel, zegt het spreekwoord. Dat is hier ook waar met betrekking tot onze naburen de Duitsers. Michaël heeft reeds een flora aangekondigd Laten wij hun met een *goede* hollandse voor zijn anders zullen de meesten naar de duitse uitgave grijpen en eigen werk blijft ongekend en ongekocht.

3. Het boek zou „veel goeds" bevatten. 't Is waar 't geeft een vrij aardig stuk physiologie en morphologie (37 bladzijden) vooraf, en een uitvoerige beschrijving bij iedere soort; het kon *meer* goeds bevatten:

a. wat *synoniemen* bv. Michael geeft Deel II No. 61 Russulina lutea, Schröt. Waar moet ik die zoeken in Destrie. M. III, No. 80. Russula citrina, Gillet. Waar schuilt die in D.? Wat is Aminita citrina, regalis en bulbosa? Is Agaricus roscus Bull = Mycena rosea = Mycena pura Pers. in Destrée? En Geoglossum glabrum = G. hirsutum? En Russuliopses laccata Schröt, var. ametystina in Michael = Laccaria laccata, Vaill. in Constantin et Dufour = ? in Destrée? Psalliota viridula Schaeff = Stropharia aeruginosa, enz.:

b. meer en eigen tekeningen, vooral in de tabellen;

c. achter de geslachten in de ontbindingslijsten de pagina aangeven;

d. nog een derde lijst opnemen, al is die naar frans model gemaakt;

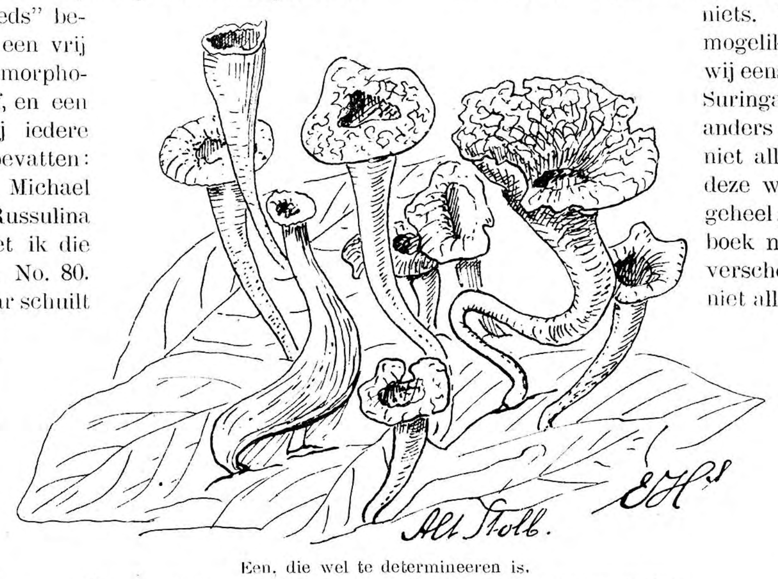
e. er een verklarende lijst der geslachtsnamen bijvoegen, en

f. hollandse namen, zoals „Krulzoom" voor de geslachten.

Wellicht weten anderen nog meer!

4. Dat de franse flora lastiger is, kan ik u niet toegeven. En ik ken er meerderen, en u kent ze ook, die met u hierin van meening verschillen. Laten ze maar eens spreken. „Zij, d. i. Constantin et Dufour, scharrelen met de groote en de kleur"! Beide, 't is waar, kunnen nog al uiteenlopen. Het eerste is in de flora verholpen door de grenzen zeer ruim te nemen; het twede door soorten, die veel variëren in twee of meer rubrieken onder te brengen. Ik vind ook de 2de lijst in Destrée makkeliker dan de eerste, omdat je direkt een verdeling in vieren hebt, naar de sporen. Dit is geen lastig kenmerk, bovendien moet men toch, ook al gebruikt men de eerste tabel, de kleur der sporen kennen. Ik kom sneller klaar met de franse dan met de hollandsche. Of dat nu ligt aan de „minder wetenschappelikheid" weet ik niet. Wat geeft het ook of Destrée zo wetenschappelik is! Wat geeft het als in een kunstig samengestelde brandkast een schat geborgen is, als ik het geheime slot niet ken? Neen, Destrée is niet alleen voor beginners te moeilik, maar ook voor meer gevorderden. Ik ken nu ongeveer 120 soorten. Ik heb sedert mijn vorig opstel werd geschreven reeds twee herfsten aan de paddestoelen besteed en het heeft me veel genoegen gedaan, ook al kon ik niet achter den naam komen van mooie en naar ik meen tipiese soorten. Zo zag ik begin October in 't Sterrebos tussen beukeblaren twee teer blank en slanke hoedjes opgeschoten. Je zag in den waterigen stengel, terwijl uit het fijn gebogen hoedje een rose schijn u tegen glom. De plantjes waren sneeuwwit. Ik heb gezocht bij Hygrophorus en Russula, maar kon het niet vinden. Denzelfden dag vond ik een viertal grote Boletus...., met korten steel en groten platten hoed, die op de grond rustte; van boven bezet met talrijke zwarte schubben, van onder met grote hoekige poriën. Met B. Strobilaceus klopte de beschrijving niet. Zij groeiden op een vochtige plek in een gemengd bos, tussen het gras langs den weg.

Zo ben ik aan de 5de konklusie gekomen: Een flora moet alles geven of niets. 't Is de vraag: *a.* Is het mogelik? *b.* Is het wenselik? Laten wij eens even bekende flora's nemen. Suringar bevatte langen tijd niets anders dan wilde planten, en daar niet alle soorten bekend waren, ook deze wilde niet eens alle. (Dus een geheel; je zocht er niet in wat het boek niet beloofde. H.) Heukels nam verscheidene gekweekte op, lang niet alle. (Niet goed. H.) Heimans en Thijsse nog minder. (Net zoo min. H.) Destrée zal ook niet alle paddestoelen hebben opgenomen die in Nederland groeien. (Voor zoover ze bekend waren. H.) Uw klei-paddestoeltjes zijn daarvoor een bewijs. En wie weet hoeveel er nog kunnen groeien



Een, die wel te determineeren is.
Hoorntjes van overvloed (Totentrompete; *Craterellus cornucopioides*).

in 't Oosten en Zuiden van ons land. Grote streken zijn of niet of zeer onvolledig doorzocht. Waar Destrée dus niet alles *kan* geven, is het bovendien wenselik, omdat we hier staan voor een nog onbekend gebied, dat we eerst met het voornaamste op de hoogte worden gebracht. Eerst als in alle hoeken van 't land leden der N. N. V. aan 't paddestoelen determineren zijn, worden de zeldzame soorten ontdekt. En nooit krijgt men ze aan den gang met de tegenwoordige Destrée.

U zegt (6). Een flora is voor beginners niets waard. Dit is niet naar mijn zin. Uw raad: „Ga met goede kenners mee" is totaal in Twente en de meeste streken van ons land onuitvoerbaar. Hier geldt de spreuk: Red u zelven. Zo moest ik met de grassen en andere wilde planten doen, zo deed ik het met mossen, zo zal het ook met de paddestoelen gaan. Het moeilikste eind heb ik achter den rug. Elk jaar in Sepiember begint de studie. Eerst worden dan weer de 37 bladzijden phisieologie en morphologie doorgewerkt, dan ga ik er met de bus op uit en tuis worden de zes boeken er bij gehaald. Mijn Destrée dateert van 15 Wijnmaand '04, Michael en C. et D. een jaar later. Ik herinner me nog goed, dat ik naar aanleiding van een opstel in De L. N. er op uittoog om een Lactarius en een Boletus te vinden. In het Sterrebos slaagde ik naar wens. De Lactarius was L. piperatus.

De Boletus kon ik niet verder determineren, 't moet B. subtomentosus geweest zijn, die ik in volgende jaren op dezelfde plek meermalen vond. Ik heb er na dien tijd heel wat in handen gehad en ik ken er nu verscheidene op het oog terug, maar weet lang niet altijd waar ze in de flora staan. Als een goed kenner in deze streken kwam, hij zou aardig wat kunnen vinden en mij menige opheldering geven.

Zo meen ik dat hier Russula adusta en nigricans beide voorkomen. Nyctalis vond ik verleden jaar veel, dit jaar weinig. Nu noemt Michael R. adusta het eerst als groeiplaats voor Nyctalis, terwijl Destrée zegt: „alleen op R. *nigricans* aangetroffen". Wie heeft hiervan ondervinding? (Den 10den Nov. van dit jaar heb ik in één bosch bij Zwolle (Wipstrik) R. adusta en nigricans gevonden beide met Nyctalis. H.)

In Destrée staat als tekening bij Rhizopogon een rechthoekige fignur, terwijl alle Rhizopogon's, die ik hier heb uitgegraven (wel tien) den eivorm hadden, staande met de punt naar beneden. (Zie de fig. blz. 90, XI, D. L. N. door mijn zoon naar de natuur geteekend.) In het schrale zand tussen jonge dennetjes leken het, opengesprongen, kleine bekertjes met 'n bruine vloeistof gevuld.

Wie heeft deze meer gevonden?

En nu ten slotte.

Wat moet er gedaan worden om de studie der paddestoelen te vergemakkeliken? Hadden wij maar alvast zoo'n Wandelboekje, zou ik zeggen. Doch dat is niet voldoende. Er moet van Destrée een *twede* beknopte uitgaaf komen, waarin alle eens of twee keer gevonden soorten worden weggelaten en de overige zeldzame soorten met kleine letter gedrukt.

Zie verdere eisen in het begin genoemd. Een boek voor beginners met ± 500 soorten, een boek voor meer gevorderden met ruim 900 soorten. Zou het zo niet gaan? Wat dat hindert? niets. maar dat *helpt*. Helpt om de leden der afd. aan het naam-bepalen te krijgen. En zo lang dat niet gebeurt komt men er noch *in* noch *achter*.

Denekamp, Dec. '07. J. B. BERNINK.

OBSERVATIE VAN EEN KIEVITSNEST.

Mei 1907.

Voor eene behoorlijke rangschikking der stof voor dit opstel is het gewenscht, dat ik u de aanleidende oorzaak van dit opstel doe kennen. Die oorzaak was — mijn buurman. Als ik u hem voorstel is het niet, opdat ge zoude weten, hoe lang, hoe dik, hoe blond, etc. hij is, maar wel, dat hij is — een Fries; een Fries, die als echte Friesche zoon van de platte landen in ons Noorden een liefhebber is van alles wat onze Noordsche broeders daar het hart doet laaien: schaatsenrijden, roeien en zeilen, maar vooral: kievitseierenzoeken. Van dit echt Friesche vermaak is mijn buurman een liefhebber en aangezien hij ontdekt had, dat ik als Hollander-benoorden-Alkmaar en later Texel-bewoner nog al iets van de edele eier-raperskunst had opgedaan, kon het niet anders, — niet waar? of we hadden zooveel contact, dat onze gesprekken in de maanden Maart en April er toe leidden en onze wandelingen er zich naar richtten.

Het heeft altijd zijne eigenaardige bekoorlijkheden, dat opdiepen der herinneringen nit onze jeugd, den gulden tijd tusschen servet en tafellaken vooral! Maar bovenal, als de herinneringen niet vrij zijn van het verschalken van koddebeiers, als op »verboden terrein» of in »gesloten tijd«. Hoe je er dan toekwam ze te laten vallen, — 't was of je hart brak — of ze te verstoppen, zonder ze later te durven halen, hoe vastgevroren ze konden liggen, hoe vaak je ze voorbijliep, etc., etc. Met die »ze« bedoel je nooit anders dan de eitjes, welke tweemalen minstens een hart in gloed zetten, namelijk dat van den vinder en dat van den persoon, die, liefhebber van iets delicieus, ze verorbert.

En op wat wondere plaatsen je ze vond! Trots alle regels vond je de uitzonderingen. En zoo'n uitzondering op den regel: »de kievit legt de eieren op lage plaatsen« was het, die mijn buurman me eens toonde. Hij had twee kievitseieren op een heuvel gevonden. Ze lagen er nog en hij liet me het wonder in de kievitswereld zien. Werkelijk, het was zoo! We lieten alle vier eieren leggen (geen drukfout, Red.) en vereerden ze toen aan een liefhebber.

Maar wat nu het gekst mij toescheen was, dat ik op een der eerste dagen van Mei ontdekte, dat het gedrag van de kieviten daar in den omtrek niet dat was van beroofden. Het wijfje liet haar droevig gekrijt in mineur niet hooren, maar was angstig als een, die nog in het volle bezit van haar schatten was. Het vloog haastig weg, als ik naderde en gedroeg zich geheel en al als een, die eieren had. De tijd was nog te kort verloopen sedert we de eieren hadden meegenomen, dat ze alweer een nieuw nest kon hebben. Dus: het was zeker een ander; er moesten dus nog eieren in de buurt liggen.

En zoo was het. We vonden ze ook, doch niet zoo heel gauw. Dit kwam doordat we eerst één ei vonden, dat ons van 't spoor bracht.

Doch laat ik na deze reeds vrij lange inleiding mijn »dagboek« raadplegen en regelmatig het verloop schetsen.

7 Mei. Ik vind het nest, als het ten minste een nest mag

heeten, met één ei. De punt van het ei ligt aan den rand van het nest.

Deze laatste bijzonderheid teekende ik er bij aan, omdat gewoonlijk de punt van het ei midden in het nest ligt.

8 Mei. Een der kieviten zit bij het moeras (zie het schetskaartje). Hij vloog op en steeds schreeuwend om mijn hoofd. Dit bleef zóó tot ik dicht bij het nest was en de andere kievit ook verscheen. Juist op dat oogenblik liep een kat de wei in, die door de angstige vogels werd vervolgd en bedreigd, zoodat ze de vlucht nam.

Het nest (?) bevatte nog één ei, dat koud aanvoelde.

Het gedrag der vogels, hun groote angst vooral, was geheel in strijd met de omstandigheid, dat dit ei het eerste van een legsel kon zijn. Het kon het laatste wezen, doordat op een andere plaats er drie waren weggehaald, maar dan wees toch het gedrag der kieviten op een bebroed ei. Een en ander deed me tot de conclusie komen, dat er nog meer eieren moesten wezen en »buurman«, wien ik natuurlijk het »merkwaardige geval« niet verzweeg, was dit dadelijk met me eens.

We trokken er daarom denzelfden dag weer heen, bekeken en bevoelden het ei, dat steenkoud was en... vast lag. Het was niet op te nemen. Voorzichtig sneed ik daarom de gras- en heidesprietjes, waaraan het vastzat, door, en nu bemerkten we, dat het ei van onder een gat had, waardoor de inhoud was weggeloopen en tot een vaste massa gestremd en verdroogd, waaraan de bijna leege dop was vastgekleefd. Alle twijfel was nu verdwenen; er moest nog een nest zijn en jawel: na kort zoeken vonden we het: er lagen 4 eieren in. (Zie figuur I).

Ze voelden warm aan en waren hoogst waarschijnlijk al iets bebroed. Hierop wees ook het gedrag der vogels. Ik had toen juist een artikel in »De Prins« gelezen van Tepe waarin de broedtijd op 16 à 17 dagen wordt gesteld (zie »De Prins« van 30 Maart 1907), en verwachtte dus over een 14 dagen de jongen.

De omgeving van het nest was voor eene eventueele observatie als geknipt: men kon door houtgewas beschermd vrij ongemerkt naderen; vlak bij lag een heuveltje met boomen waarachter men van een hoog punt het nest goed kon waarnemen; om het nest lagen kleine aardhoopjes, die de plek voldoende teekenden. Alles werkte als het ware mee, om me te dwingen tot nadere observatie en ik verheug me er nog over, dat ik daartoe besloot. Nog altijd heb ik daarvan de leukste herinnering en ik raad ieder aan, die in de gelegenheid is een dergelijke reeks waarnemingen bij een vogelnest te doen, dat niet te verzuimen.

Daarom, zoowel als om de publiceering van de kiekjes in het »intieme leven der vogels«, kwam ik tot het schrijven van dit artikel.

Vervolgen we het »dagboek«.

9 Mei, 10 uur 's morgens.

Achter in de tweede wei staat het mannetje op den uitkijk. Hij ziet ons niet, voor we op het nest aanstappen en vliegt angstig weg. Het vrouwtje zien we niet. De eieren zijn op één na alle van ligging veranderd (zie fig. 2). Op de observatiepost teruggekeerd merken we, dat het mannetje, teruggekeerd, weer achter in de wei zijn wachtpost betrekt. Door den kijker kunnen we duidelijk zien, dat hij met hoog opgerichten kop links en rechts den omtrek doorschouwt. Iets later komt het wijfje en strijkt zoowat 100 M. van het nest neer. Eerst blijft ze staan rondkijken en wandelt dan langs een zeer grillige gebogen lijn naar het nest. Even voor ze op de eieren gaat zitten, kijkt ze nog eens schuw rond en zit er dan plotseling op. Wij verwijderen ons onopgemerkt.

10 Mei, 4 uur n.m.

De vogels zijn beide aanwezig. Vóór onze nadering ging het vrouwtje loopen. Later vertrok ze naar 't moeras. Na ruim een uur observatie waren ze wel in de wei, doch keerden niet op het nest terug. De eieren waren toen koud geworden. Ei no. 2 was gedraaid.

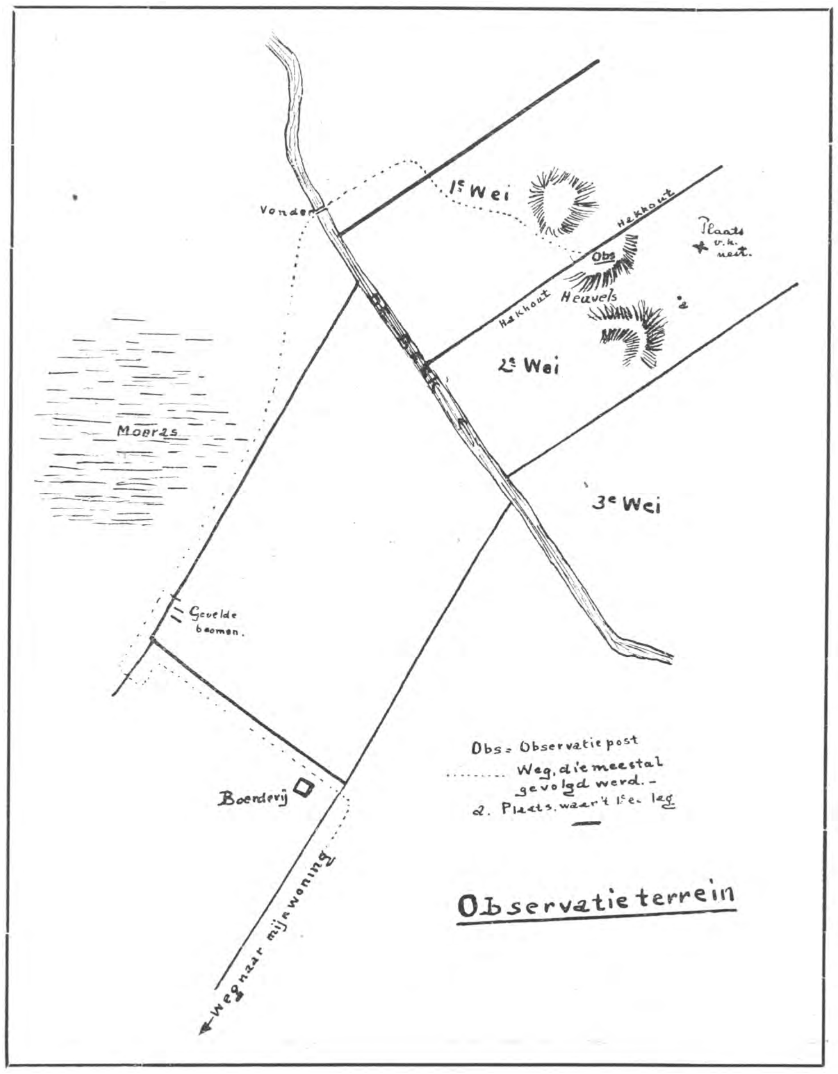
Dat de vogels niet durfden terugkeeren, kwam misschien omdat ik een witten strohoed had opgezet en ze me daardoor tusschen de nog niet uitgeloopen eikentakken zagen blinken. Ik heb den hoed daarom voortaan thuis gelaten.

11 Mei, 2 uur na den middag.

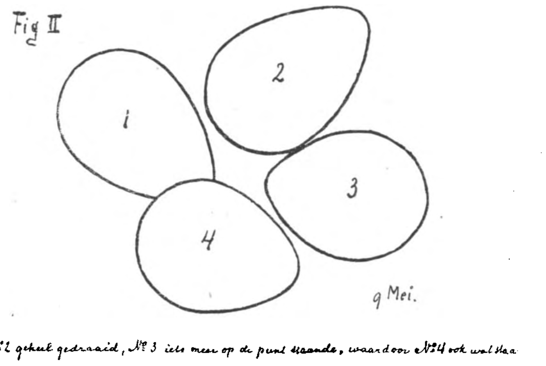
Het vrouwtje is niet op het nest. Op onze nadering kwam het aanvliegen. 't Mannetje staat achter in de wei op zijn oude plaats. De eieren no. 2 en 4 zijn iets gedraaid. Het wijfje gaat weer op het nest zitten broeden, terwijl een derde kievit door het mannetje wordt vervolgd en streng geweerd.

12 Mei, 4½ uur namiddag.

Het mannetje komt van zijn vaste wachtpost regelrecht op me aanvliegen, luid schreeuwende. Merkwaardig, dat het mannetje in den broedtijd zich heel anders gedraagt,



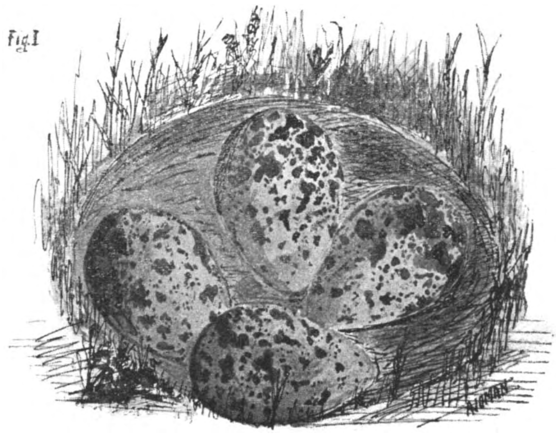
dan vóór dien tijd. In het begin van den paartijd is het een jolig, vroolijk roepend dier. Dan maakt hij zijn dolle capriolen in de lucht, duikelingen, saltomortales, plots opstijgend of omzwenkend onder het voortdurend geroep van kie-wiet, wiet, wiet — kiewiet! Hoe geheel anders in den broedtijd,



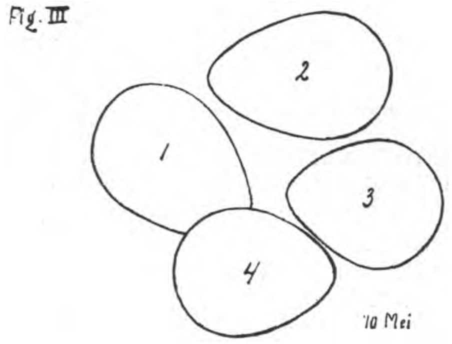
geen dolle opgewondenheid spreekt dan uit zijn houding en hij schreeuwt niet vroolijk, doch in den mineur maar steeds kie-wiet! kie-wiet! bijna als een wijfje, doch iets krachtiger.

Zoo ook op dien 12den Mei. 't Wijfje scheen zich niet veel van mij aan te trekken en liep achter in de wei. Doch manlief vloog er heen en joeg haar op. Daarna beide weg. De eieren liggen nog als gister en zijn niet erg warm. 't Is een snikheete dag: de temperatuur in de zon was 106°, in de schaduw 86° Fahrenheit.

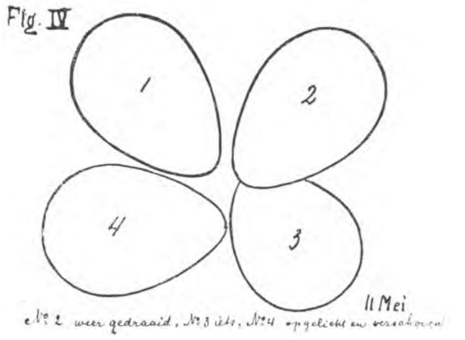
Na 5 minuten is het mannetje terug. Hij vliegt, net als gister over het nest, misschien om te zien of alles nog bij 't oude is. Blijkbaar is hij tevreden over den uitslag en gaat op zijn wachtpost staan. Nog 10 minuten later komt 't vrouwtje. Die vliegt tot vlak bij 't nest. Ik beweeg me wat en verschrikt vliegt ze op naar de 3e wei. Gewoonlijk begint van daar haar terugkeer. Steeds nam ik waar, dat ze van den greppel die tusschen de 2e en 3e wei is, haar thuiswandeling begint. Ze staat nu naar mijn kant onafgewend 't hoofd gedraaid.



Daar verschijnt een nieuwe vijand: een reiger, die over de wei vliegt. Dadelijk is manlief present en vervolgt den grooten vogel, dien hij tracht te steken. Of hij werkelijk



den reiger raakt, kan ik door de vlugheid der bewegingen niet waarnemen, maar bij elken aanval wijkt de reiger vlug en angstig uit en geeft een schreeuw. Het wijfje helpt nu niet, zooals indertijd bij de kat, doch houdt de beide vogels in 't oog en slaat den strijd belangstellend gade. Door den kijker kan ik een en ander goed waarnemen. Maar het nest laat ze het nest en na een half uur is ze nog niet op de eieren terug. Zou ze 't niet vertrouwen? Of wacht ze op het signaal »veilig« van haar man? Die zie ik echter niet van zijn reigerjacht terugkeeren.



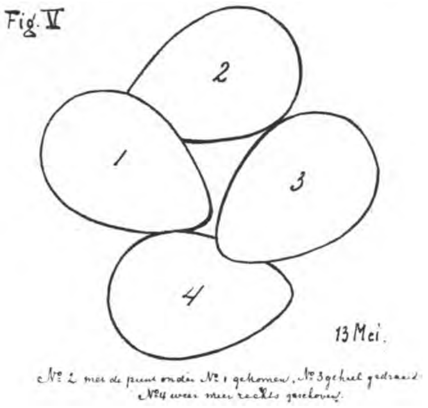
Tien minuten over vijf begint het wijfje te wandelen. Ze vliegt nog een 25 M., loopt in allerlei richtingen, doch nadert allengs het nest. Soms staat ze een heelen tijd stil. Na een kwartier gaat ze op de eieren zitten. Mijnheer kievit is nog niet thuis.

13 Mei, 5½ uur n.m.

Op de groote warmte volgde een hevig onweer. Het regende nog wat, toen ik naar mijn observatiepost stapte. Nog was ik niet bij de omgehakte boomen of het mannetje vloog uit het moeras op en recht op mij aan. Onder hevig geschreeuw blijft het om me heen vliegen soms tot 4 à 5 M. van mijn hoofd. In 't moeras stonden twee ooievaars, die op mijn nadering de vlucht namen juist voer 't kievitsland. Daar werden ze onmiddelijk vervolgd door het wijfje. Daarna kwam die naar het mannetje toe en beide onthaalden me nu op hun angstgeschrei. Ik liep regelrecht naar het nest. De eieren waren iets gedraaid, waarvan ik vlug een schetsje nam, waarna ik me verwijderde.

14 Mei. Eieren als gister. Geen bijzonderheden.

15 Mei, 10 uur. De kieviten zijn in de lucht, en 't wijfje vliegt ver weg. Even daarna zie ik er een op de plaats,



waar gewoonlijk het wijfje staat. Ik lig nu achter den anderen heuvel in de 2e wei, en leg den kijker op den rand. De vogel staat mooi in 't gezichtsveld en zoo doodstil, dat ik gemakkeijk zijn conterfeitsel in mijn schetsboek maak. Eindelijk begint me het wachten te vervelen, vooral ook,

omdat vlak bij me een nest van een graspieper is met 6 bebroede eieren, waarvan de eigenares angstig piepend in den boom zit. Ik rijs daarom op en... daar vliegt het wijfje van 't nest! Tableau! De kievit, die ik gezien had, was een vreemde en vrouwlief was ongemerkt naar huis gekeerd. Een anderen keer beter uitkijken, Joman!

16 Mei. Eieren als gisten. Geen bijzonderheden.

17 Mei ben ik verhinderd te gaan en draag mijn zoontje op te gaan zien of de eieren ook uitkomen. Jan wordt door de vogels sterk bedreigd en ze trekken zoo zijn opmerkzaamheid, dat hij niet genoeg op zijn voeten let. Plotseling ziet hij, dat hij in het nest staat en een der eieren heeft stukgetrapt. Er zat een jong in. Gelukkig was het er maar één.

18 Mei. Zelf weer gegaan. De drie eieren zijn alle ongedeerd en van de overblijfselen van het vierde is niets te bespeuren, ofschoon Jan ze niet heeft opgeruimd.

19 Mei. De vogels zijn in den laatsten tijd tegenover mij veel rustiger dan vroeger. Ze laten me het nest bekijken en komen dan kalm terug.

Op Jan hebben ze echter het verzien! Die ging den 20sten Mei weer eens zien en werd met hevig geschreeuw begroet, terwijl ze hem haast zijn »pet van 't hoofd pikken«, zooals hij zegt en toch toen ik den volgenden dag 21 Mei ging zien, waren ze weer even rustig als te voren. Ze schijnen te weten, dat die lange man hun geen leed doet.

22 Mei. Als voren.

23 Mei, 2 uur. Nu moeten de eieren toch zoowat uitkomen volgens »de Prins«. Zijn de vogels daarom zoo onrustig? Of is er wat anders gebeurd? Ik weet het niet, maar heb me dadelijk verwijderd.

Nu volgen een reeks aanteekeningen, waaruit alleen blijkt, dat de vogels zich met kleine wijzigingen gedroegen als voren en de ligging der eieren hoegenaamd niet veranderde. Ik kon daarom, meende ik, volstaan met de aanteekening wanneer ik ze gadesloeg en mijn dagboek is eenige dagen erg vervelend:

24 Mei,	5 uur,	n.m.	Als voren.	
25 »	2 »	»	»	»
26 »	10 »	v.m.	»	»
27 »	1 »	n.m.	»	»
28 »	10 »	v.m.	»	»
29 »	10 »	»	»	»

30 Mei. Nog altijd zijn de eieren niet uitgebroed. »De broedtijd 16 à 17 dagen« moet dus abuis zijn. Uit alles toch viel op te maken, dat de eieren den 8sten Mei reeds bebroed waren. Dit was voor een kievitseierenzoeker reeds op te maken uit het gedrag der vogels en bovendien waren de eieren, toen we ze vonden, zeer warm.

Op den 30sten Mei zat 't vrouwtje op het nest en liep er af. Ze bleef doorloopen, zelfs tot ik bij het nest stond. Ze was toen plm. 50 M. van mij af. De eieren waren lekker warm en ik verwijderde me dadelijk weer. Van 't mannetje was niets te bespeuren.

31 Mei, 1 uur n.m. Reeds bij 't moeras waren een paar kievieten, waarvan het mannetje de bekende duikelbewegingen maakte en den ouden roep deed hooren. 't Wijfje piepte wat mee. Dit waren »mijne« vogels niet, dacht ik.

En zoo bleek ook. Daar kwamen op 't lawaai er nog twee aan, de mijne. Zoo werd ik nu bij uitzondering eens door 4 kieviten omzwermd, waardoor ik duidelijk het verschil in roep tusschen beide mannetjes kon constateeren. Bij den vonder over de beek (hier de Zelhemsche beek genoemd), verlieten mij de vogels van het nest in de 2e wei, doch de anderen bleven in de buurt. De eieren waren warm en de vogels zeer angstig. Zouden ze vandaag jongen krijgen? Daar wilde ik meer van weten, en daarom ging ik er om 5 uur weer heen. Het wijfje vloog van 't nest, de eieren waren warm. Geen jongen nog.

1 Juni. 4 uur n.m.

Manlief, evenals gisternamiddag, weer afwezig. Het vrouwtje sluipt loopende weg tot op plm. 75 M. De eieren zijn iets gebroken. Aan twee is te zien, dat er een druk van binnen af op wordt uitgeoefend. Ik lig met mijn neus bijna in het nest, als het mannetje arriveert. Die gaat vreeselijk te keer en nu gaat vrouwlief mee lawaai maken. Daar komt zelfs een buurman (No. 3) er op af, doch buurvrouw (No. 4) ontbreekt.

Om 6 uur van denzelfden dag zijn de eieren nog een heel klein weinigje meer gebroken. De vogels zijn weer erg boos. Het mannetje zwiert nog 20 minuten door de lucht, eer het gerust is. Als ik mijn observatie-post verlaat, begeleidt het mij tot bijna aan de boerderij.

2 Juni, 8 uur 's morgens.

De vogels zwierden al hoog in de lucht als we aankomen. Ze zijn zeer angstig en schreeuwen zóó dat de beide buren er op afkomen. Zoo zijn er nu weer vier. Jan en ik vinden in het nest 3 jongen, zoo groot als musschen, grauw gespikkeld en geheel met veerpluis bedekt. Ze zitten stijf ineengedoken. Als we er een in de hand nemen, bemerken we dat ze van onder wit zijn (buik, borst en keel) en een zwart bandje om den hals hebben. We probeeren ze een slak te voeren, maar ze bedanken er voor. De oude vogels gaan op plm. 10 M. van ons af telkens zitten en gaan vreeselijk te keer. Ze vliegen haast op ons hoofd. Ofschoon ook de buren mee lawaai maken, is best waar te nemen, wat de ouders zijn. Die zijn meer angstig en durven dichter bij ons komen.

Jammer, dat ik vandaag niet meer in de gelegenheid ben, om waarnemingen te doen. Ik had zoo graag de jongen zien voeren! Maar ik ben door zaken van meer belang verhinderd.

Omdat ik geloofde, dat jonge kieviten het nest spoedig verlaten, ging Jan om 2 uur nog eens zien. Hij vond het nest leeg; de jongen waren reeds afgemarcheerd.

Deze observatie leert ons dus m.i. dat we den broedtijd van kievieten niet op 16 à 17 dagen mogen stellen, maar dat in elk geval op 3½ week moet gesteld worden. Eene andere waarneming bevestigde dit.

Mijne buurman vond namelijk den 22sten Mei een nest met 3 eieren. Hij wees me dit den 23sten en toen lagen er 4 in. Dit laatste ei moest dus 22 of 23 Mei gelegd zijn. Den 16den Juni waren ze nog niet uitgekomen; den 19den wel.

In het volgend voorjaar hoop ik hieromtrent nadere observaties te doen en tevens het voederen der jongen te kunnen gadeslaan. Misschien voelen ook anderen zich hiertoe opgewekt en willen die hunne bevindingen in D. L. N. meedeelen.

Ambt Doetinchem. A. JOMAN.

Vragen en Korte Mededeelingen.

Rotterdamsche Natuurhistorische Club.

Vergadering 27 Oct. 1907 in de Diergaarde.

De heer De Koning deelt een en ander mede omtrent de celdeeling eener Pediastrum spec.

De heer A. J. Zöllner laat rondgaan de inl. *Lucaniden:* Lucanus cervus; Dorcus paralellopipedus, die alleen om Maastricht voorkomt; Platycerus caraboïdes en Sinodendron cylindricum, welke laatste, uit Z.-Limburg afkomstige soort, geen geweivormige voorkaken bezit, doch waarvan het mannetje een kophoorn draagt.

De heer Jansen bespreekt een aantal zeer interessante vormen van Setaria viridis.

De heer Lindemans vertoont Delias aruna Boisd ♀ en ♂ (Batjan) Delias inferna Butler ♀ en ♂ (IJule eil.) en Delias Maja Gr. Sm. (Holl. N. Guinea).

De heer Dr. Büttihofer brengt ter tafel den kop van een orang-oetan, waarbij zeer duidelijk schedel-rachitis te zien was.

De heer J. G. Zöllner stelt ter bezichtiging een fraaie serie van Arctia Caja.

De heer Dr. Wouterlood vertoont een eigenaardig gevormden tweeling-appel benevens eenige fraaie ex. van Lycoperdon bovista.

De heer Haverhorst geeft een collectie Lepidoptera rond, waaruit blijkt, dat N. Amerika ook ten opzichte der insectenfauna groote overeenkomst bezit met het Europeesch-Aziatisch gebied.

De heer v. d. Houten toont een lichtkever uit Florida, op vrij grooten afstand van de kust aan boord gevangen.

De heer Wachter bespreekt een wilgenbastaard: Salix repens purpurea, dezen zomer in de duinen te Oostvoorne op enkele plaatsen gevonden.

W. H. WACHTER, *Secr.*

Wie weet het?

Eenigen tijd geleden vertoonde een onzer volwassen duiven, een glad wit wijfje, een soort van wrat in de nabijheid van het eene oor. De veertjes vielen daar uit en het plekje was toen bloedig, maar het duurde maar zeer kort, de plek heelde en werd weer glad en bevederd. Maar daarop vertoonde het eenige jong, dat in het nest lag, een dergelijke bult, maar grooter en bloediger. Het leek wel wat op „dauwworm" bij een kind. Er kwam een bloedige roof op; toen die afviel, scheen de plek te genezen; een dergelijke plek aan de andere zijde van den kop bleef klein en werd niet erger. Maar daarna begon hetzelfde op den snavel, tegen den washuid aan en zelfs gedeeltelijk over de neusgaten. Tot zoolang was het diertje vroolijk gebleven, maar nu kreeg 't het benauwd, zat te hijgen, zocht het water op om bek en pooten te verkoelen, en kon ten slotte slechts met moeite eten, daar het den bek niet kon sluiten. Wij hadden nog hoop, omdat de ouden er zich nog mee bezighielden en ook wel in 't gezwel pikten, wat het diertje aangenaam scheen te zijn; maar het is toch gestorven. De pootjes vertoonden ook lichtgele verdikkingen, waarover de schubhuid heen liep; maar daar scheen het geen last van te hebben, en die werden de laatste dagen ook al kleiner. Ik heb het hok schoongemaakt, uitgerookt en overgewit.

Is u ook bekend, wat dit kan geweest zijn en wat of er tegen zoo iets te doen is? Zou zoo iets besmettelijk zijn? en wat dan te doen? Wij meenden hedenochtend aan een andere jonge duif, maar die al fluksch is, een begin van zwelling op den snavel te zien, maar dat diertje is nog geheel vroolijk en eet flink. Misschien dat het bij dit niet zoo erg behoeft te worden? Die oude duif is immers ook genezen. Is er wel veel te dokteren aan vogels? En daarbij zijn zij nog zoo moeilijk te vangen, daar zij liefst hoog in de boomen roesten. De hokken worden goed schoon gehouden, ongedierte vind ik maar zelden daarin. Bestaat er ook een „Duivenboekje", zooals men ze wel over kippen heeft?

Dennenoord. HENRIËTTE MZ. B.

Uw zieke duiven zijn behept met kanker, hetwelk dikwijls te genezen is door de aangetaste plekjes uit te branden met helsche steen of met een mesje de wondjes uit te snijden. Daarna ontsmetten met sublimaat. Is besmettelijk. Zie: Sylvain Wittouck, *De Hedendaagsche Duivenliefhebberij.* Uitgave Van Gorcum, te Assen. DE ZETTER.

Giftig veevoer.

Naar aanleiding van de correspondentie over Holpijp.

Onze leeraar in voederkennis, de Heer Van E., toont wel degelijk op zijn college's telken jare de bewuste plant en meldt de giftigheid ervan.

Zoo juist las ik in de jongste aflevering der „Berliner Tierärtzlische Wochenschrift" een vergiftigingsgeval met Boerenwormkruid, Tanacetum vulgare. Wel merkwaardig, nietwaar? Het pleit, dunkt me, echter niet voor de kwaliteit der weide, want het vee is nu juist niet zoo dol op deze plant.

J. A. B., *cand.-veearts.*

Wenken voor het voederen van vogels gedurende den winter.

Men kan zich wel behelpen met de voederhuisjes zooals ze tegenwoordig gemaakt worden, en wie niet veel tijd aan de voedering wenscht te besteden, kan niet beter doen dan zoo'n huisje aan te schaffen en het iederen dag opnieuw te voorzien van broodkruimels, gekneusd hennepzaad, kippegerst, maanzaad, gebroken en heele hazelnootjes etc.

Bovendien moet er bij vriezend weer altijd gezorgd worden voor drinkwater. Natuurlijk bevriest dat telkens, daarom gebruiken wij twee schotels die we om de twee uur wisselen. Terwijl de eene buiten staat te bevriezen, ontdooit de andere in de kamer. Dit systeem bevalt ons uitstekend. Er worden ook wel drinkbakjes met verwarmingstoestellen in den handel gebracht, maar die voldoen niet altijd.

Maar wie nu eens veel vogels bij zijn huis wil hebben moet zich niet beperken tot 't voederhuisje, doch een heele voederplaats aanleggen. Wanneer die dicht genoeg bij de woonkamer ligt, zijn de vogels er voldoende beveiligd tegen katten en roofgedierte. Ook is heel goed de voederplek te maken vlak bij een rijtje dichte, altijd groene heesters: buxus, taxus, aucuba, prunus, gaspeldoorn en sparretjes.

Veeg daar nu een schoone plek (als 't sneeuwt) ter groote van drie of vier vierkante meter, hoe grooter, hoe liever. Strooi daar dan allerlei vruchten en zaden, die ge gedurende de herfstmaanden hebt ingezameld, verder krenten, rozijnen, erwten, allerlei graan, maanzaad, vogeltjeszaad, en ge krijgt, hoe strenger de winter wordt, de meest talrijke en bonte gezelschappen. Het komt er alleen op aan te zorgen voor *veel* en *verschillend* voeder. Met een paar kilogram Sluis' universeel vogelvoeder zijn ook prachtige resultaten te bereiken.

Hang voor de meezen kokosnoten op. Het eenvoudigst is wel brokken kokosnoot in een geknoopt netje op te hangen. Walnoten kunnen ook op deze manier worden gepresenteerd en vinden veel aftrek.

Een vorm van voedering, die in ons land nog niet veel wordt toegepast is het maken van een voederboompje, zooals Berlepsch dat aanraadt in zijn bekend werk. Der Gesammte Vögelschutz *f* 1.—, geïllustreerd met zwarte en gekleurde platen. Ook vertaald; bij A. Versluys.

Men neemt een dood sparretje, een oude kerstboom, een duindoorn of iets dergelijks en overgiet die met een heet mengsel van rundervet, reuzel, gekneusd hennepzaad en dergelijke ingrediënten. De massa stolt om de takjes en naalden en weken lang kunnen nu *alle* soorten van vogels aan zoo'n boompje hun hart ophalen. Het klaarmaken van het potje kost natuurlijk eenigen tijd en moeite, maar dat behoeft men slechts twee of drie keer gedurende den heelen winter te doen. Natuurlijk kan men op deze manier ook in de wildernis van hei en duin boompjes aankleeden, om daar dan vogelwaarnemingen te doen. TH.

Vlinderboek van Borneo.

Moeten de ingewanden van groote vlinders verwijderd worden? (Ja.) Weet u een goed boek dat over Indische vlinders handelt en geïllustreerd is? Ik heb eenige exemplaren van Borneo gekregen en wilde ze graag opzetten.

Wil iemand van „De Levende Natuur" deze vraag beantwoorden? Wij weten 't niet.

Roosendaal (N.-B.), Missiehuis. J. BEUKERS.

Gevraagd.

Adres van Nederlandsche naturalisten, kunnende zeevogels of moerasvogels bezorgen voor opzetting.

Oud-Turnhout. JUL. COPPENS.

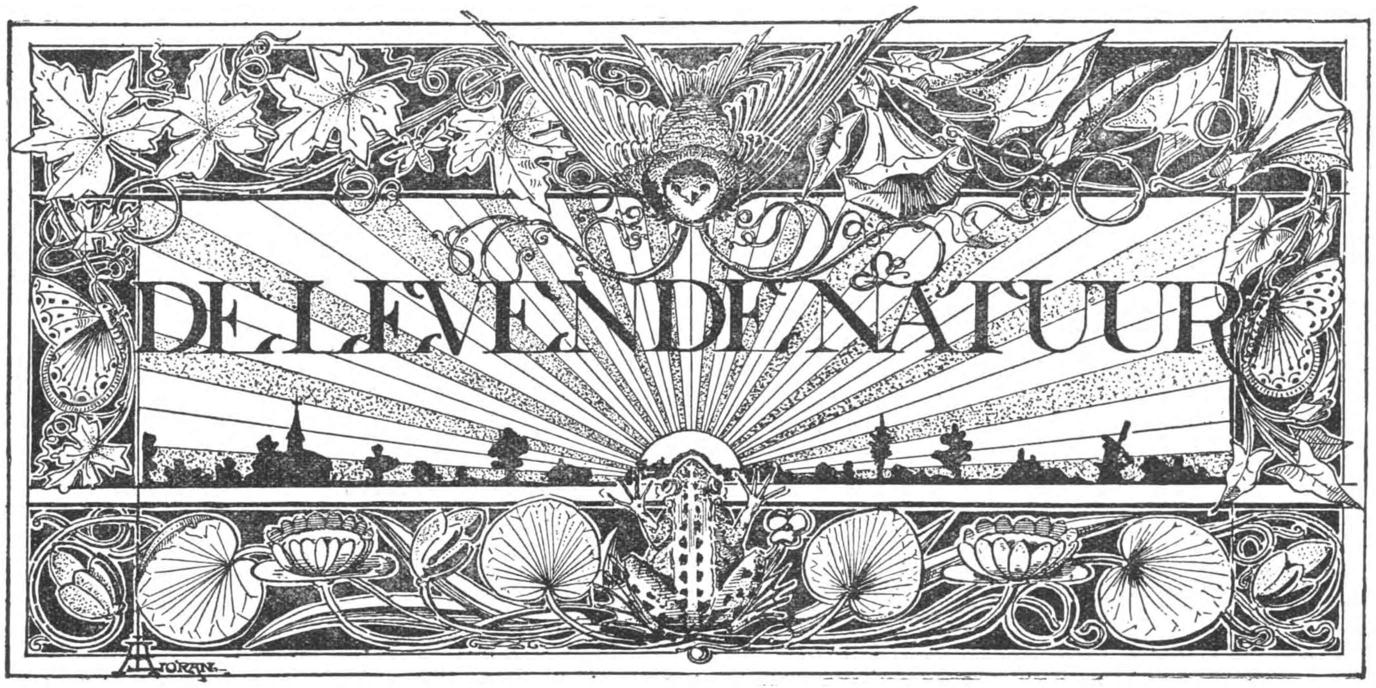
Carabus.

Herr K. Stammer, Prokurist der I. Oesterreichischen Palais Generalis, Wenzelplatz, Prag, wenscht in relatie te komen met entomologen; vooral ook met hen, die zich speciaal met het geslacht Carabus bezighouden, om te ruilen of te koopen.

Correspondentie.

De vragen over de broeikas, de overwinterende zwaluwen, de strandschelpen e. a., waarvoor het nu toch het seizoen niet is, in de volgende aflevering. Ook de ingekomen boeken, o. a. het uwe A. M. C. J. en Natuur en School. RED.

FEBRUARI 1908. AFLEVERING 11.



REDACTIE
E. HEIMANS, Amsterdam en JAC. P. THIJSSE, Bloemendaal.
ADRES DER REDACTIE:
E. HEIMANS, PL. MUIDERGRACHT 55.

UITGAVE VAN:
W. VERSLUYS TE AMSTERDAM.

Prijs per jaar f 3.60.

BOTANISEEREN IN DEN VREEMDE.

(Vervolg van blz. 185).

Zoo geraakten wij zoetjes aan den Stolberg door en nog onverwacht kwamen we aan den rand van den heuvel te staan, met het torentje en de witte huizen van Steigerthal onder ons en Nordhausen heel in 't verschiet.

We hadden in 't eerst alleen oog voor 't schoone landschap en letten niet op den plantengroei aan onze voeten. Eigenlijk gezegd verwachtten wij niet veel nieuws meer. 't Was ons zoo goed gegaan dien dag, dat we meer dan tevreden waren. Totdat een van 't gezelschap, die op den rand van den gipsheuvel wilde gaan zitten, de plek waarop zijn lichaam rusten zou, bekeek, en uitriep: Wat is dat voor een ding? En toen twijfelend: Is dat geen Pulsatilla? Het was werkelijk het blad met de vrucht van Pulsatilla vulgaris, een van de planten waarvan in onze flora stond: Nur an den Abhängen des alten Stolbergs zwisschen Stempeda und Steigerthal.

Zouden we dan toch door ons goed gesternte op de klassieke beroemde plek beland zijn?

Dat was een rondkijk waard. Met ons drieën gingen we aan 't inspecteeren en het duurde niet lang of het werd een hagelbui van nieuwe soorten. In een half uur tijd vonden we er een twintig soorten, die wij nog nooit anders dan bij naam hadden hooren noemen, hoogstens eens gedroogd en platgedrukt hadden gezien in een herbarium.

Ik zal u niet vermoeien met alles te noemen, dat daar groeide en, hopen wij, nog groeit. Liever wil ik er een paar van over teekenen uit mijn schetsboek. De waarde van zulke vondsten hangt grootendeels af van de vinders en de stemming waarin zij verkeeren; het mooiste voor ons lag daarin, dat het juist de laatste dag was, die volgens het reisplan aan botaniseeren mocht worden besteed. Wij zouden nog een paar dagen voetreizen, de steden en het landschap bestudeeren, zonder opzettelijk naar planten om te zien.

En juist die dag was zoo vol en zoo rijk. Niet alleen op de merkwaardige plek tusschen Stempeda en Steigerthal, op den heelen terugweg, dien wij dwars over den bergrug namen, recht op Rottleberode aan, regende het nieuwe vondsten.

Telkens kwam er weer zoo'n vreemde uit de al bekende struikjes langs de weg kijken, en niet alleen nieuwe, ook schitterend mooie waren er bij. Zoo de blauwe kuif-hengel, een geslachtsgenoot van onze gele boschhengel, een prachtige plant met een pluim van diep paarsblauwe schutbladen, die boven den tros van geel met roestroode bloemen uitsteken. Stel u voor: een twintig meters in 't vierkant, waarin mannetje aan mannetje hemelsblauwgekuifde planten staan met groote goudgele en bruingevlekte bloemen! En dan weer een bed van kleine roode anjelieren of van het eenzijdig-bloeiende wintergroen, de Ramischia, dat in ons heele land op maar één plekje bij Hummelo groeit.

Tegen den avond kwamen wij aan de Grasburg, boven op den berg, tegenover ons dorp Rottleberode. Nu hadden we den tijd, want we wisten dat we niet meer dwalen konden. Daar rondom die ruïne van een burcht — zooals de menschen in de buurt zeggen uit den Romeinschen tijd — vond ik nog een plant waarnaar ik al jaren vergeefs had gezocht, tot in België en in 't Niederwald toe.

Wij hadden net een paar forsche planten met vrucht van het Roode Boschvogeltje en van de Turksche lelie gevonden en ik ging op de knie aan 't werk om van deze een bolletje uit te graven. Ik had er namelijk een in de tuin; die kweekplant van Lilium Martagon hoopte ik te kruisen met de wilde soort.

Mijn oog viel op een viooltjesplant in vrucht, die ik haast stuk drukte met mijn voet. Wat een vreemd blad en een raar geplaatste vrucht. Daar lag het schepje! Ik kende alle viooltjes, ook die van de Harz op ééne na. Dus die daar moest een nieuwe zijn en dan kon 't wel niet anders of 't was 't Viola mirabilis, het Wonderlijk Viooltje.

Nu zorgvuldig aan 't determineeren met onze twee Harzflora's en 't was het lang gezochte, nooit gevonden *Wonderlijk viooltje*. Nu weet ik ook zeker dat alle inlandsche planten, die ik voor 't twijfelachtige mirabilis heb gehouden het niet waren; ik ken de plant nu uit honderd anderen uit. Dat Wonderlijke

Wonderlijk viooltje, Viola mirabilis.

bij zijn naam kreeg het viooltje stellig in den tijd, toen van cleistogamie nog weinig bekend was. Dit viooltje doet wat meer viooltjes doen, het bloeit eerst met groote licht paarse bloemen, die krijgen zelden of nooit vrucht; eerst later in 't jaar komen groene onoogelijke, half of nog minder ontwikkelde bloemen en die krijgen juist vrucht en goed zaad. Ook stond er een soort parelzaad op de ruïne, waarvan wij door blad en vrucht den naam konden bepalen; het moet hemelsblauwe bloemen krijgen, heet ten minste purpureo-coerulea; ik heb er een klein exemplaar van meegenomen, dat in mijn tuintje, goed verzorgd met gips en bladaarde, wel groeien wil, en hoop ik, van het jaar ook bloeien zal.

Dat uitgraven van een paar planten, die er veel voorkomen op den laatsten dag en als souvenir van de reis, moest nog al stilletjes in zijn werk gaan. Der Alte Stolberg, is een Natuur-monument — dat beschermd wordt door den eigenaar, Fürst Stolberg-Wernigerode en die houdt er Jägermeister op

Groote Astrantia, Astrantia major.

na, die niet dom en niet mak zijn. Je mag overal naar kijken, maar niet aankomen. Den tweeden dag van ons verblijf was de groene mijnheer al in 't hôtel, om te informeeren met welk doel, wij kwamen. We

Uitgespreide Graslelie, Anthericum liliastrum.

lieten onze schetsboeken en ook de minieme stukjes stengel en bloem zien, die wij tusschen vloeipapier legden, als een herinnering bij de notities. Daartoe gaf hij genadiglijk zijn toestemming „Aber geen Orchideeën en Roode Bosch-vogeltjes uitsteken.“ Nu dat deden wij heusch niet. Slechts één leliebolletje, die blauwe-parelzaadplant en een wortelstok van Roberts-varen zijn heel onder in de reistasch verborgen, uit de Alte Stolberg mee naar Amsterdam gegaan. Ja, toch nog iets; maar dat mocht stellig wel. De bodem is op sommige plaatsen zoo glinsterend wit en glad, dat men op ijs meent te loopen. Daar is het gips gekristalliseerd tot Mariaglas en daarvan liggen thuis een paar stukjes bij de kaarten, reisgidsen, foto's en de andere souvenirs van onze Harzreis.

De amateur-botanicus die naar de Harz gaat om op den Alten Stolberg te smullen, die er komt om te kijken en te leeren, niet om te kapen, kan werkelijk zijn hart ophalen, dagen lang. En daarna gaat men toch nog eens naar de Brocken en de Steinerne-Rinne en het Bode-dal in. Ook is daar heel wat moois aan planten te zien vooral op de Rosstrappe en ook midden op den weg naar de Brocken; daar heb ik een jaar te voren een Alpenanemone gevonden en in de bus gestopt; en geen honderd pas verder de hoogte in stond op een bord: Verboden wilde bloemen te plukken, op straffe van twintig Mark boete. Dus handjes thuis, waar 't verboden is. Maar er zijn nog heel wat overrijke hoekjes, waar geen opzichters loeren of bordjes dreigen, net als bij ons, en waar het inderdaad niet hindert, als er een enkele wilde bloem of plant voor 't herbarium wordt ingerekend. Het uitrukken, het gedachteloos afplukken, dat de toeristen onder het loopen, vooral onder 't klimmen doen, is veel schadelijker voor de rijke en merkwaardige flora van den Harz. 'k Heb hier voor mij nog een paar exemplaren van Stachys recta liggen, die door beklimmers van de Schurre op de Rosstrappe in het Bodedal zijn geplukt en meteen weer weggeworpen.

Misschien wenschen enkelen van de jonge lezers, die willen opsparen voor 't reisje, eens weten hoeveel, het zoo ongeveer zal kosten. Nu, met een retour van *f* 16.80 komt ge na elf uur sporen met de

Boschwikke, Vicia sylvestris.

3e klasse te Harzburg in 't Noorden; wie de avondtrein neemt spaart één nachtlogies, je kunt thuis vooruit gaan slapen of anders de paar uur gemiste slaap boven op bij Harzburg inhalen; daar is de lucht heerlijk en de waterval zingt er een slaapliedje bij. Dan een betrekkelijk duur retour met de Querbahn dwars door den Harz, van Wernigerrode naar Nordhausen, een prachtige reis, dat zal met de noodige ververschingen *f* 5 kosten, de reis duurt lang, het is een locaalspoortje; je kunt onderweg ook heel wat botaniseeren. De rest loopt een goede voetganger gemakkelijk, het beste over Steigerthal en den Grasburg (bordjes wijzen den weg) naar Rottleberode; tenzij men den Kyffhauser wil gaan bezoeken (35 soorten orchideeën heet het, maar althans niet in de zomervacantie); dan moet er een spoorkaartje bij van Nordhausen naar Kelbra. Alles bij elkaar, ook nog een omnibusje naar Stolberg er bij geteld, zal *f* 25 reiskosten maken. In Rottleberode leef je rijk, als een prins, voor *f* 2.50 daags; als ge acht dagen blijft, maakt dat summa summarum voor *f* 50 uit en thuis; waarbij nog *f* 5 geteld zijn voor een album, foto's en een bergstok, en wat extra aan chocolade. Wie goed ter been is en nog *f* 5 extra weet af te vleien, blijft

Wespenorchis, var. Epipactis latifolia, met lange spitse onderlip en de Kleinbladige Wespenorchis E. microphylla.

in Rottleberode een paar dagen korter, neemt op de Querreise één dag voor de Brocken en wandelt over Stolberg naar Treseburg, loopt van daar naar de Rosstrappe en slaapt in de Königsruhe, royaal lekker en goedkoop, vlak boven de waterval aan de Bodekessel. Van Thale terug naar huis. Prosit!

E. HEIMANS.

Blauwe Kuifhengel, Melampyrum nemorosum.

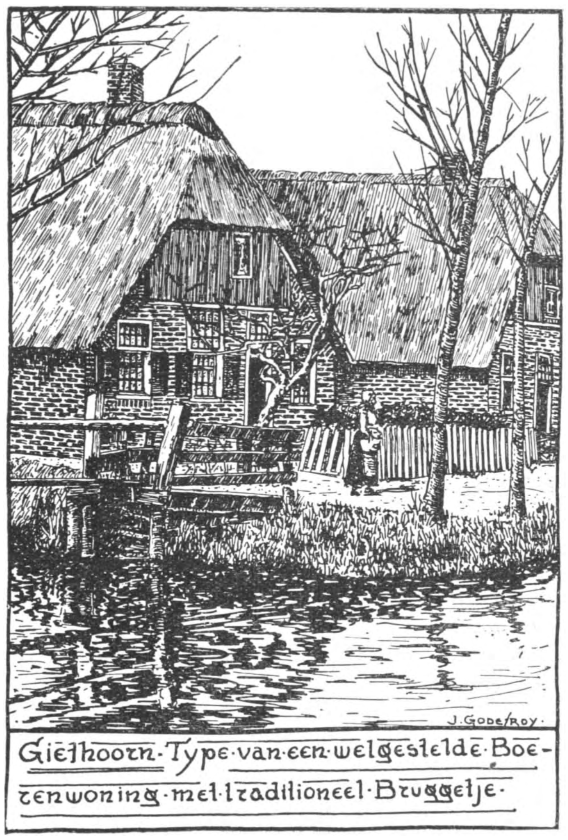
GIETHOORN.

Daar is in ons land een dorpje dat tot voor een tiental jaren zoo goed als onbekend was, in den laatsten tijd wel wat meer bekend raakt, echter nog lang niet genoeg wordt gewaardeerd en bezocht.

Punter · Het · vaartuig · te · Giethoorn ..... · Godefroy.

Dit laatste nu behoeft natuurliefhebbers niet te spijten, immers, zooveel te langer zal het typisch eigenaardige in kleederdracht en levenswijze van de bevolking blijven bestaan, terwijl ook de dieren- en plantenwereld er ongerept blijft. En in den omtrek van de talrijke eendenkooien hier, waarbinnen een bepaalde cirkel niet mag worden gejaagd, (hoewel er gestroopt wordt) is zooveel moois te zien en te vinden.

Als er in een gezelschap eens sprake is van mooie plekjes in Nederland, bezocht in een vacantiereisje, dan kom je toch ook graag eens met wat interessants



J. Godefroy ·

Giethoorn · Type · van · een · welgestelde · Boerenwoning · met · traditioneel · Bruggetje ·

voor den dag; en dan begin je met een glunder gezicht over Giethoorn, waar 't.... Giethoorn? Nooit van gehoord, waar ligt dat? Hoe kom je daar zoo verzeild, zal wel niet veel bijzonders wezen, etc. etc. En dan is de lust je al vergaan om te vertellen hoe mooi het daar is, en hoe prachtig de waterpartijen; en wat je daar alzoo gevonden hebt, planten en vogels.

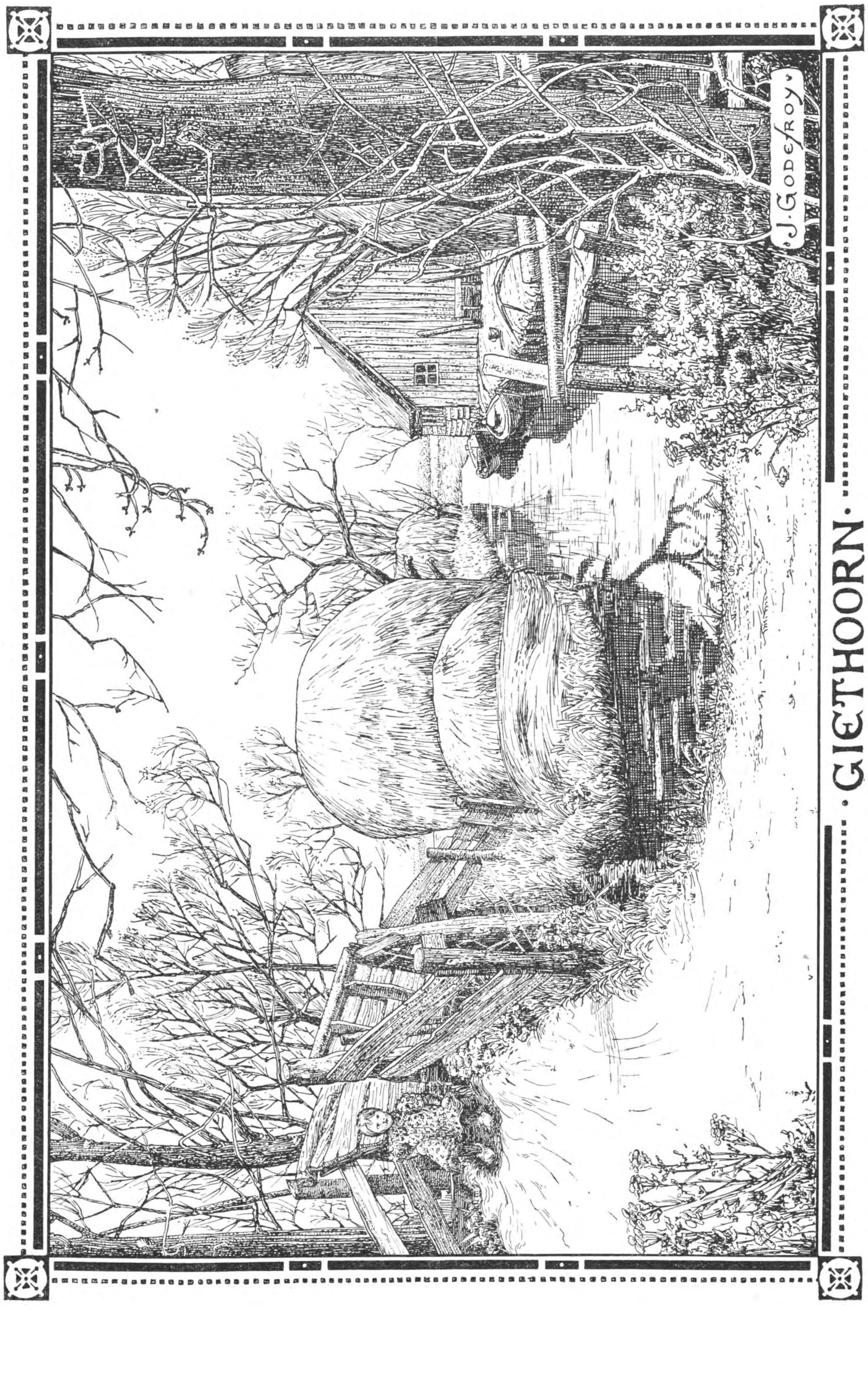
Giethoorn dan ligt een half uurtje fietsen van Steenwijk, dat op zich zelf ook al heel mooi is gelegen en prachtige omstreken heeft met rijke fauna en flora. Ook kan men te Zuidveen, een dorpje waar de tocht door gaat, een punter huren, zoodat 't doel van ons uitstapje zeilend of boomend is te bereiken. We varen dan door slooten, waar je soms kan overspringen en die af en toe zich verbreeden tot groote plassen, waarin tusschen lischdodden en plompen in de rietboschjes de karekiet en rietzanger hun hoogste lied zingen. Ook van Meppel af is 't dorp gemakkelijk per fiets of per rijtuig te bereiken.

Over den naam van het dorpje, en de afleiding ervan zijn allerlei legenden in omloop. De meest waarschijnlijke is, dat het bijzonder waterrijke dorp zijn watervoorraad heeft te danken aan een hoorn die over het terrein werd leeggegoten. Minder aan-

Giethoorn · Godefroy · del.

nemelijk is, dat de naam zou afkomen van de wilde geiten, die hier vroeger moeten geweest zijn.

Het dorpje heeft voor 't grootste deel huisjes van één verdieping, die meestal door slooten omgeven als. 't ware op eilandjes liggen; welke eilandjes


J. GODEFROY
GIETHOORN.

onderling weer verbonden zijn door de zeer typisch Giethoornsche bruggetjes. Nergens worden ze gevonden als hier, en schitterend zijn de perspectieven van een tiental bruggetjes achter elkaar, over de hoofdvaart. Deze hoofdvaart, die in de lengte door 't dorp gaat, is zelf al schilderachtig en een bezoek overwaard; maar om 't eigenlijk, echt Giethoorn te bewonderen moeten we op zij af naar „'t Klooster", „'t Zuid-" of „Noordende".

Al deze plaatsen bezoeken we met de punter, of als 't gezelschap wat groot is met „de bok" (een groote breede punter) die niet geroeid, maar geboomd worden. Alle verkeer is hier te water, zoodat elke boerenwoning een bootje, meestal één of meer punters, in bezit heeft. Zoo geschieden 't vervoer van hooi, vee, en burenbezoeken per punter; zelfs kerkvaart en begrafenis gaan per vaartuig. Paarden zijn er niet, wel koeien, die echter in zeer drassig en nat weiland moeten grazen. Een natte zomer is vaak de oorzaak van groote kosten daar 't vee gestald moet worden; bij hoogwater staan vele weilanden blank. De bevolking leeft voorts nog van visscherij en veenderij, en wat scheepsbouw, terwijl iedere boerenwoning een bijbehoorend eigen stukje bouwland heeft, waarop meestal „eerepels en boonen" worden verbouwd.

Vooral op de kleinere plassen bij Giethoorn zelf (niet op de groote meren, verderop naar Vollenhove) is 't zomers een genot, in een kleine punter den middag zoek te brengen, op 't kalme, heldere water, waardoor je 't leven op den bodem kunt waarnemen; en waarop roerloos de witte waterlelie rust. In de verte een punter met hooi, waarop een vrouw met rood gebloemd jakje, bloote armen, rustig voortboomend, heerlijk afsteekt tegen de verblauwe zomerlucht. Hoog boven je de leeuwerik en zwevend een reiger; om je heen, alle soorten watervogels en onder je de bewoners van sloot en plas. Dan komen zoo zoetjes aan je van Eedens woorden in den geest, waarvan je geheel doordrongen wordt:

> Ik heb de witte waterlelie lief,
> daar die zoo blank is en zoo stil haar kroon
> uitplooit in 't licht
> Rijzend uit donkerkoelen vijvergrond
> heeft zij het licht gevonden en ontsloot
> toen blij het gouden hart.
> Nu rust zij peinzend op het watervlak
> en wenscht niet meer....

De zomer is *nu* voorbij, en bij 't rangschikken onzer aanteekeningen omtrent vogels, bloemen of insekten denken we weer aan den volgenden zomer, en waar de vacantie zal worden doorgebracht. Laat nu mij u Giethoorn eens aanbevelen, en ook gij lezers van de Levende Natuur, die fotografeert of er een schetsboek op na houdt of schildert: eenige bladen met krabbels uit Giethoorn zullen u een aangename herinnering blijven aan een prachtig rustiek dorp, waarvan ik, om het meer bekend te maken, wat het ten volle verdient, u hier een korte beschrijving met schetsjes geef. Wat de planten- en dierenwereld u meegeeft, hebt gij op natuurschoon toegekregen.

J. GODEFROY.

VOGELVERVOLGING EN MUSSCHENGILDE.

(*Vervolg van pag. 191.*)

Nu rest me nog melding te maken van een tocht door den jachtopziener elk jaar ondernomen, welke elken kraai, die nog rondvloog, noodlottig dreigde te worden en het vele dan ook werd. In het laatst van Mei of begin Juni bepaalde hij dan een dag en vergezeld van een mannetje, expres voor deze gelegenheid gehuurd en royaal beloond, trok hij den polder in. Hijzelf in volslagen jagercostuum en gewapend met zijn geweer, de helper en feitelijk voor dezen dag de hoofdpersoon, gekleed in de alleroudste plunje en voorzien van een langen stok met een ijzeren haak er aan, een voorraad touw, een riem en een paar klimsporen. Elke kraai, die in het gezichtsveld van deze twee mannen verscheen, werd neergeschoten, of voelde ten minste de hagel m de ooren fluiten. Doch dat ging maar en passant; die klimsporen waren het sprekend bewijs, dat het om de nesten te doen was. Die bevatten dan meestal jongen. Er naar zoeken, zal niet noodig geweest zijn; ik vertrouw wel, dat de jachtopziener die op een prikje wist te zitten, dank zij zijn dagelijksche zwerftochten door den polder. Niet alleen gold het dan echter de kraai en haar nest. Eksters en sperwers liepen niet minder gevaar dan de kraaien en ook wee hun broedsel. De helper klom dan in elken boom, waarin een nest zat. En 't was een echte klimmersbaas ook. Zijn beenen stonden zoo eenigszins krom en pasten om den stam, als waren zij er voor gemaakt. De sporen werden onder de schoenen met touwtjes over de wreef van den voet heen vastgebonden en dan stond hij klaar, trappelend van ongeduld als een vurig paard. Was de boom

zoo dik dat hij dien niet kon „omspalken”, dan sloeg hij den riem om den stam. Een oogenblik later stootten de venijnige ijzeren punten in de schors en in minder dan geen tijd was hij boven.

Dan regende het doode takken en takjes op den grond. Bij het nest gekomen, sloeg hij zijn kromme kleine vingers er in om het uit te halen, om daarna uit alle macht aan den wirwar van takken te gaan trekken en rukken, tot eindelijk het nest met een zwaren slag tegen de wereld sloeg. Dat noemt men het nest „uutschoppe.” Kon hij, wegens dunne takken, zelf niet bij het nest komen, dan moest de haak meegenomen worden of later aan een touw opgetrokken. Daarmee trok hij dan het nest uit elkaar. Zoo ging het van den eenen boom naar

Nest van een wouduif in een vlierstruik.

den andeıen, den heelen dag, den heelen polder door. Geen wonder, dat die klimmer er gauw lekker uitzag. Zijn gezicht vol stof en zijn plunje zóó bestoven en gescheurd en groen, dat hij gewoonweg ontoonbaar was. 's Avonds dan kwamen onze jagers belast en beladen met eieren, jonge en oude vogels naar huis, trotsch op hun vernielingswerk, op hun tallooze moorden, dien dag gepleegd. Maar wat zullen we er van zeggen; de kraaien en sperwers zijn op hun beurt zeker even wreede of nog gruwelijker moordenaars. En verder: de omstandigheden maken in deze ook den mensch. En nu genoeg over de kraai. 't Is weer al welletjes.

DE EKSTER.

Wat de schade betreft, die deze vogel doet, die ligt meer op 't gebied van de jacht dan van den landbouw. Boven wees ik er al even op. Mijn neef schrijft me hierover: „Ook de ekster drinkt eieren van kippen enz, is dus schadelijk in dit opzicht: Nooit zag ik den ekster een moord doen.” Voor den landbouw wordt ze hier dus niet zoo schadelijk gesignaleerd. Mijn andere vraagbaak gaf als zijn meening te kennen, dat ze, wanneer ze zoo met z'n tweetjes over den akker stappen, ook vrij wat insecten zouden opeten. Maar de jacht komt er minder goed af, want fazanten- en patrijzennesten weet de ekster beter te bereiken dan die van kippen. Hiermede volsta ik voor de ekster. Dat ze een kap bouwt boven haar nest is wel bekend. Ik mag echter hopen, dat de ijverige jachtopziener er niet in slaagt, ze geheel in onze streek uit te roeien. Gelukkig heb ik dezen zomer nog een broed volwassen jongen gezien. 't Is zoo'n mooie vogel en zoo'n aardige afwisseling in de schilderij onzer landschappen. Wat de heer Thijsse zegt in zijn Vogeljaar, nl. dat ze in Noord-Brabant en Gelderland meer voorkomen, viel me op, 2 jaren geleden, toen ik een fietstocht door Noord-Brabant maakte van Steenbergen tot Gennep. Geen groepje boomen zag ik, of er waren een of meer eksternesten, terwijl de vogels zelf zich telkens lieten zien.

DE WOUDDUIF.

Vooral omdat dit zoo'n mooie vogel is en daarbij zoo vreedzaam gezind, is het jammer, dat de landman ook haar doodvonnis heeft uitgesproken. De jacht komt er hier zonder de minste kleerscheuren af. Deze duif dan is schadelijk, vooral in erwtenvelden. In den winter kunnen zij vrij wat schade aanrichten in koolzaad en de tuinman vindt haar in zijn spruitkool een zeer onwelkomen gast. Tegenover die schade staat voor den landbouwer absoluut niet het minste nut. (Alzoo weer mijn landbouwer).

We vonden nesten van de woudduif in „kopboomen”, meidoorn- en allerlei andere struiken en boomen; zelfs in een heg, zoo maar op den grond, in een zeer slordig nest. Uit eenzelfde nest roofde ik zeker jaar 4 × 2 eitjes. Dezen zomer vond ik nog verscheidene vogels broedende, doch ik vermeed zelfs ze op te jagen. Ze worden toch al zoo vervolgd en ik mag ze zoo graag zien en hooren.

Komen we ten slotte bij den moordenaar van professie.

DEN SPERWER.

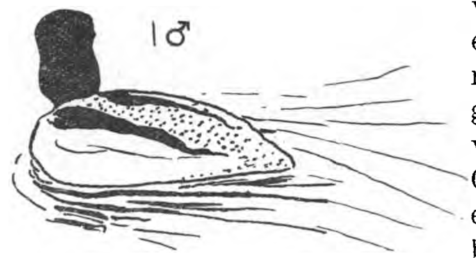
Deze staat bij boer en jager al even slecht aangeschreven. Bij de hofstede ziet men hem niet zoo vaak, zoodat hij om het stelen van eieren daar niet

zoo berucht is als de kraai en de ekster. Maar hij moet voor den landbouw nuttige zangvogeltjes verslinden en veel ook. De jacht vindt in hem een geduchten concurrent. Alles wat tot het jachtwild behoort, valt onder zijn moordende klauwen. Ongelukkig de vogel die den jachtopziener binnen schot komt. Ik heb de mooie, bijna rolronde eieren van den sperwer vaak gevonden, maar altijd in oude kraaiennesten. Zou hij zelf geen nest bouwen? Wie geeft daarop antwoord? Met deze vraag en met den wensch, dat ik de aandacht gevestigd heb op tot nu toe minder bekende toestanden, eindig ik mijne beschouwing over nut en schade der vogels, die door het Musschengilde zijn „vogelvrij" verklaard.

Rotterdam. J. VIJVERBERG.

BIJ DE EENDEN.

Geen plaats steeds zoo vol leven en vroolijke bedrijvigheid in den heelen dierentuin als de eendenvijver, geen plekje, waar de dieren zoo weinig hun vrijheid ontberen. Daar zijn geen gevangenen, zooals de leeuwen en tijgers, bisons en olifanten, in een klein hokje achter dikke tralies opgesloten, met niets dat ook maar herinnert aan hun geboorteland, den woestijnnacht onder den Zuidelijken sterrenhemel of 't dichte alang-alangveld, de eindelooze prairien van Noord-Amerika of de verlaten steppen van Centraal-Afrika 't Is dan ook wel een onmogelijkheid aan al die verschillende bewoners der wijde aarde, van de tropische wouden van Indië tot het in ijs en sneeuw verstarde Spitsbergen, hun geboorteland hier in Amsterdam weer te geven. Ze moeten zich behelpen met wat hun geboden kan worden en de meeste voelen het gemis hunner vrijheid waarschijnlijk minder dan wij menschen ons voorstellen kunnen.

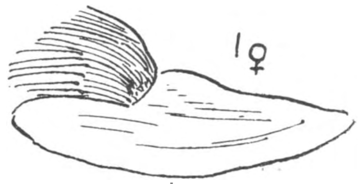


Groote Zaagbek.

Bij den eendenvijver krijg je bepaald den indruk, dat de bewoners het land en het leven hunner vaderen geheel vergeten zijn, en 't hier zoo'n gezellige boel vinden, dat ze heel niet meer terugverlangen naar de rotsen van Noorwegen en de kusten van Oost- en Noordzee, waar de mensch hen zonder ophouden vervolgde. 't Is een genoegelijke bezigheid, vroeg op een mooien lentemorgen een uurtje dat bedrijvige gedoe gade te slaan. In alle richtingen spoeden zich de meest verschillend geteekende en gekleurde eenden af en aan, het is een komen en gaan zonder ophouden. Een paar kruimpjes brood in 't water geworpen voldoen echter tot 't teweegbrengen van een plotselinge en onstuimige concentratie van een groot deel der bevolking op een punt vlak voor ons. Vooral 's morgens vroeg, als ze nog niet verzadigd zijn met biscuitjes en apenootjes. Van alle zijden, van verre en nabij, als ijzervijlsel naar de pool van een magneet, snellen rechtlijnig de eenden klapwiekend op dat eene brandpunt toe, en hier ontstaat een zenuwachtig en geagiteerd door elkaar gekrioel, een gedrang en gewoel om van de wijs te raken. Nijdig dreigen de zaagbekken met hun spitse snavels, angstig vlucht 't brilduikertje, dat zijn staart er door bedreigd voelt, op zij. Elk neerkomend kruimpje geeft nieuw gedrang, ruzie en oneenigheid. Pak wat je krijgen kunt, is 't parool. Gulzig worden de voor den neus van een ander weggekaapte stukken brood in hun geheel naar binnen gewerkt. Het slimme kleine nonnetje, (6) een bijna zuiver wit eendje, meent een lekker hapje bemachtigd te hebben en om uit 't gedrang te komen, duikt het er overhaast mee onder om een heel eind verder op een stil plaatsje weer boven te komen, om 't daar rustig op te eten. Wat een teleurstelling, als 't blijkt een hard stukje hout te zijn, waarvoor het zich zoo ingespannen heeft.

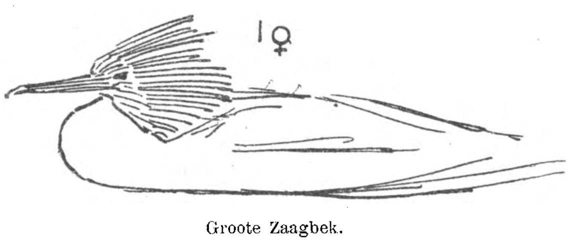
Groote Zaagbek.

Later op den dag zijn de eenden minder gevoelig voor de attenties der jeugdige bezoekers die met hun biscuitjes slechts weinige belangstellenden vermogen te trekken. De overige blijven rustig rondzwemmen. De wijfjes zijn meest stemmig bruin gekleurd, maar de mannetjes pronken alle in bruiloftskleed en hun sprekende kleuren worden nog verhelderd door 't zonlicht. In dezen tijd zwemmen ze meest in paartjes, het kleurig geteekende mannetje en 't eenvoudige wijfje, en bij iedere soort gedragen die zich weer anders ten opzichte van elkaar. Want 't zijn wel alle eenden, zooals ge zeggen



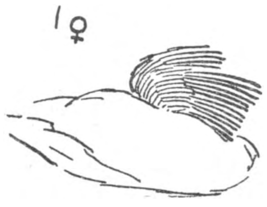
Groote Zaagbek.

zult, maar bij nadere beschouwing blijkt het al spoedig, dat onder dien naam vele types te onderscheiden zijn, hemelsbreed van elkaar verschillend.

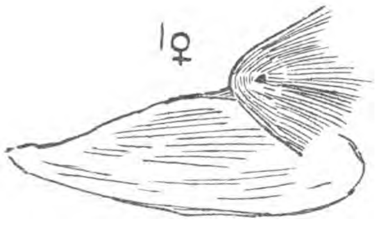


Groote Zaagbek.

Vergelijk het onbenullige, prullige figuurtje van het kinderachtige kuifeendje, (3) dat daar zoo haastig door het water voortdribbelt, eens met de trotsche houding van dien stouten Noorschen viking, den grooten zaagbek, (1) die, statig als een koning voortschuift, hetwater krachtig voor zijn roomwitte borst op zij drijvend bij iederen slag, de spitse puntsnavel dreigend naar voren gericht. Alles wijkt op hun nadering, wanneer zij als ridders in 't strijdperk in statige wending om de wijfjes heen zeilen. Welk een tegenstelling tusschen dien hardvochtigen kop vol karakter en 't armoedige gezicht waarmee dat burgerlijke ventje ginds, de slobeend, stilletjes tusschen al die levenmakers door zwemt. Wel mag ook hij er wezen; zie eens de prachtige groene glans van dien kop en donker bruinroode flanken. Maar die platte, breede snavel geeft hem — net als een dikke neus aan den mensch, zelfs aan een Rembrandt — iets oninťelligents, iets proletisch. In een rechte lijn, steeds bescheiden voor zich kijkend in 't water, zwemt hij maar steeds voort en trouw zeult 't bruine wijfje vlak achter hem aan. Ook zij kijkt niet veel verder dan haar snavel lang is.

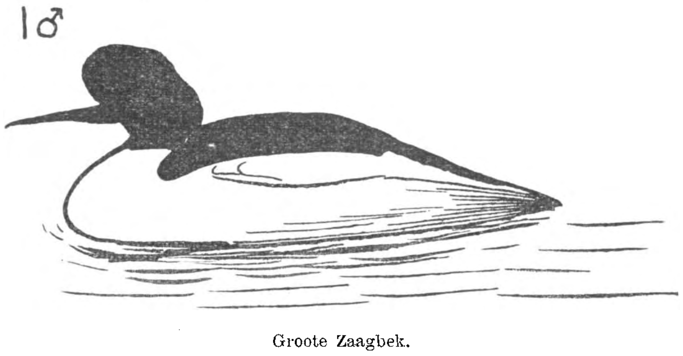


Groote Zaagbek.



Groote Zaagbek.

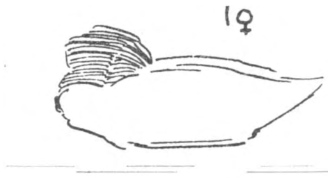
De smient (5) is een gezellig dikkertje, een patertje goedleven, met een welgedaan en glanzig buikje van rijpe, zachte wijnroode kleur, en een dik, warm roodbruin kopje met een stroogele kruin. Mannetje en wijfje kunnen 't opperbest met elkaar vinden, heel genoegelijk zwemmen ze altijd naast en om elkaar, nu eens zwemt het mannetje achter 't wijfje aan en dan weer 't wijfje achter 't mannetje — dat is nu eenmaal niet alleen de ganzen- maar ook de eendengang — altijd trouw bij elkaar blijvend en lief en leed samen deelend. Echt gezellig kunnen ze samen in 't kroos rondsnuffelen en nu eens hier een kijkje nemen en dan weer daar. En van tijd tot tijd zegt het mannetje luid en helder: pieuw!



Groote Zaagbek.

Ook 't brilduikertje (2) is een gemoedelijk zelfgenoegzaam kereltje. Hij is een beetje kippig en draagt daarom een bril op zijn snaveltje, waar hij met zijn kleine ronde oogjes altijd heel eigenwijs overheen kijkt. Met kort ingetrokken hals, het dikke zwarte kopje breeduit rustend op de schouders, zwemt hij meest bezadigd rond. Maar wanneer er een troepje mannetjes en wijfjes bijeen zijn en 't is een mooie zonnige morgen, dan gaan ze al spoedig kunsten voor elkaar maken. Met een plotselingen ruk werpt 't eene mannetje voor, 't andere na, 't kopje achterover, tot 't bijna 't water raakt van achteren, om, voor ge tijd gehad hebt 't goed te zien, reeds weer zijn gewone houding hernomen te hebben. Telkens weer herhaalt zich die vertooning. De effen bruine wijfjes daarentegen leggen kop en hals plat op 't watervlak en zwemmen zoo voor de mannetjes rond.

Ook de eidereenden (7) trekken spoedig de aandachtdoor hun gedragingen en door hun uiterlijk. De mannetjes zijn prachtige dieren, groot en dik, en bekleed met kostbaar glanzend dons, de buik koolzwart, de rug sneeuwwit, op de gezwollen borst met een teer rose waas overtogen, en op de zijden van de hals een licht zeegroene plek. Hun rechte Grieksche neus doet je denken aan den helm van Pallas Athene en geeft hun een klassiek uiterlijk.



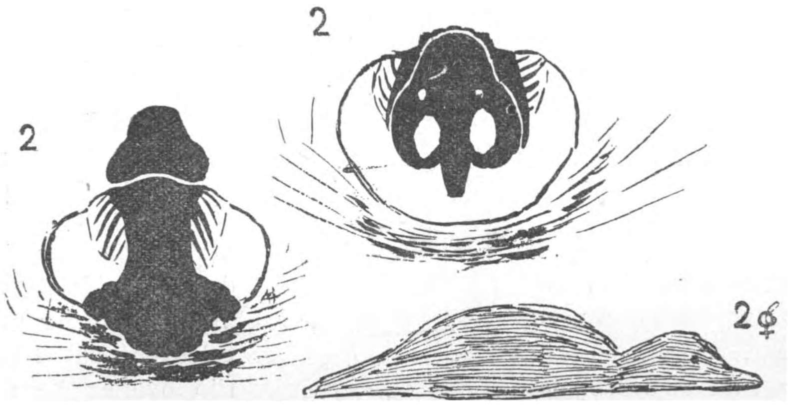
Groote Zaagbek.

't Wijfje daarentegen is effen warm bruin. Een vreemden indruk maakt 't nu in 't eerst, die prachtige mannetjes in hun deftige lakensche jassen voortdurend met z'n allen om de eenvoudige wijfjes te zien rondzwemmen en haar 't hof maken. Waggelen deze het land op — 't breede lichaam log rustend op de wijd uiteenstaande pooten — de mannetjes waggelen haar ijverig na, en pikken met de snavels naar hun mededingers, als deze te dichtbij komen. Gaan de wijfjes te water, de mannetjes volgen haar weer en omgeven haar als met een eerewacht, en trachten haar aandacht te trekken door den kop omhoog te heffen en vol toewijding: ahoe-oe-oe! te zeggen, waarbij ze de prachtig rose borst uitzetten. Den

heelen morgen gaat dat zoo voort, slechts nu en dan door een algemeene waschpartij afgewisseld. Begint er een hiermee, dan volgen de andere dra, en 't is een

Brilduikertje.

geplas en gewasch, een geklepper met de vleugels zonder einde. Fonteintjes van glinsterende druppels sproeien in 't rond. Nu eens staan ze op den kop, dan weer heffen ze zich op, klappend met de vleugels, zoodat ze op den staart schijnen te rusten en de fluweelzwarte onderzij zichtbaar wordt. IJverig worden de veeren met den snavel gerangschikt en ingesmeerd met 't vet, dat ze uit een klier onderaan 't achterlijf halen. Heeft men eenden langen tijd op 't droge gehouden en brengt ze daarna in 't water, dan worden de veeren nat, ze kunnen zich niet drijvend houden en verdrinken! Men moet ze weer langzaam aan het water wennen door ze elken dag slechts even erin te laten, tot ze de veeren weer vet genoeg gemaakt hebben om te kunnen zwemmen.



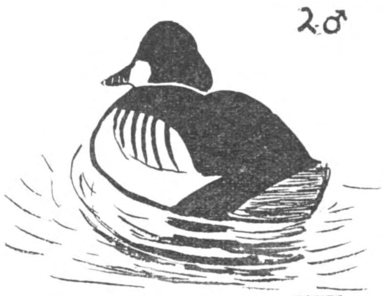
Brilduikertjes.

Het is wel iets opvallends, dat van alle eendensoorten hier de mannetjes steeds bont en mooi geteekend zijn, de wijfjes daarentegen er alle even eenvoudig en weinig opzichtig uitzien. Onwillekeurig denken we daarbij aan de stoute onderstellingen, waardoor men wel getracht heeft dit te verklaren. Om het aantrekkelijke, dat die even vernuftige als dichterlijke fantazieën wel niet alleen voor mij zullen hebben, lust het mij u de geschiedenis eens uitvoerig te verhalen. Maar beschouw het als niet meer dan een gissing, als een sprookje, dat waarschijnlijk wel een kern van diepe waarheid bevatten zal, maar van waarheid, die voor ons nog door dichte nevelen is omhuld.

Hebt ge de eidereenden wel eens in den zomer gezien na het ruien? Ge herkent dan de stijlvolle vogels van het voorjaar niet meer. Hoe verwaarloosd ziet hun pakje er nu uit, donkere en lichte veeren slordig dooreen, zonder regelmaat. Zijn dat dezelfde vogels, die in het voorjaar een sieraad van den vijver waren?

Eens echter, onheugelijk lang geleden, was er een tijd, dat de eidereenden geen ander pakje kenden en er ook in de lente zóo haveloos uitzagen als deze hier. Net als tegenwoordig nog leefden ze langs de kusten van Noorwegen en IJsland, of de landen, die daar in dien tijd lagen, dobberden bij troepjes rond op de deinende zee en voedden zich met kleine schelpdiertjes, die op de rotsen zaten en met de eb droogkwamen. Vijanden hadden ze weinig, en verscheen er van tijd tot tijd een zeearend — als een dreigende schaduw tegen den wolkenhemel omhoog op breede wieken rondwielend — wip, daar stonden ze alle tegelijk op hun kop en doken onder. En de golven wiegden en deinden, en rezen en zonken, en de zee was verlaten zoover 't oog reikte. Alleen de zeearend zeilde er eenzaam boven rond, en wachtte, en wachtte, maar vergeefs. Wel verscheen van tijd tot tijd even een kopje aan de oppervlakte, maar was terstond weer verdwenen, vóór de roofvogel, als een peil erop afschietend, het met zijn haaksnavel kon grijpen. En deze, na lang zwijgend wachten, stiet een schorren kreet uit, wielde langzaam omhoog tot onder de wolken en vloog weg, kleiner en kleiner wordend, tot een stipje heel in de verte, dat verdween.

Zoo leefden de eidereenden daar rustig en ongestoord, en elke dag verliep als de vorige. Maar de lente kwam, de wolken dreven weg en vriendelijk lag het zonnelicht over de lichtgroene golfjes van de zee. En met de lente kwam ook het nieuwe lenteleven. De mannetjes zwommen om de wijfjes heen en maakten haar 't hof en trachtten haar gunst te winnen, want er waren meer mannetjes dan wijfjes en ieder mannetje wilde toch graag een wijfje hebben, om samen naar de kust te



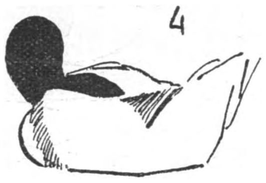
Brilduikertje.

zwemmen en een nest te bouwen van zeewieren. Nu hadden wel alle mannetjes slordige pakjes, maar evenmin als twee menschen zijn er twee

eidereenden geheel gelijk, en van sommige zaten de veeren toch natuurlijk wel wat netter en hadden ze wat helderder kleur dan van andere, al

Kuifeend.

was 't verschil ook niet groot. Door die nu werden de wijfjes 't meest bekoord en hen kozen ze uit om mee te paren en te broeden, terwijl de slordigste, 't uitschot, als vrijgezellen rond bleven zwerven op de wijde zee. De andere echter zwommen ieder met hun wijfje naar de kust, bouwden daar hun nesten, met zachte veertjes bekleed, en daarin lei het wijfje vijf groote eieren, waaruit donzige jonge eidereendjes kwamen. Kinderen lijken meest op hun ouders en zoo was 't ook hier. Zeker, er waren enkele onder de jongen, die toen ze volwassen werden, even slordig in de veeren zaten als de uitgesloten vrijgezellen, maar meer waren er, die er even net, of liever even weinig slordig uitzagen als hun vaders, en bovendien nog, die netter dan deze in de veeren zaten. 't Gemiddelde peil van netheid was hier dus iets hooger dan van de vorige generatie. Toen deze jonge eidereendjes volwassen waren en 't werd weer voorjaar, voegden ook zij zich tot paartjes, en weer bleven daarbij de leelijkste buitengesloten. En de nieuwe generatie had weer gemiddeld iets mooier veeren dan hun ouders. Van jaar tot jaar namen de eidereenden-mannetjes in schoonheid toe, terwijl de wijfjes op denzelfden trap bleven staan, omdat van haar de leelijkste nooit buitengesloten werden. En zoo komt het, zegt men, dat „mit jedem jungen Jahr" de mannetjes-eiders een prachtig voorjaarspak krijgen, fluweel-zwart met sneeuwwit, terwijl de wijfjes het met een eenvoudig bruin kleedje doen moeten. En nog steeds zien we het oude spelletje hier voor onze oogen afspelen. De twee wijfjes, die in den vijver zijn, worden voortdurend begeleid door de vier of vijf mannetjes,



Bergeend.

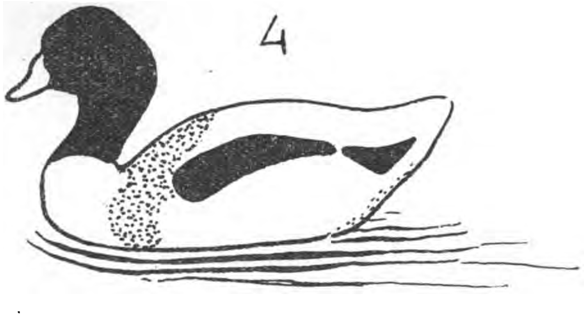
Bergeend (mannelijke).

die haar volgen waar ze gaan en om haar heen zwemmen en voortdurend met elkaar wedijveren in 't opzetten van de gewelfde, zachtrose borst, waarbij ze vol gevoel den paringsroep: ahóeoe laten hooren.

Kuifeend.

Bij weinig dieren heeft de teeltkeus zoozeer tot veredeling der mannetjes geleid als bij de vogels; denken we slechts even aan pauw en paradijsvogel, aan de nachtegaal en zooveel andere heerlijke zangers. Want ook 't gezang zou op deze wijze verkregen moeten zijn. Daarbij valt het op, dat de beste zangers niet op kleurenschoonheid bogen, terwijl de kreten der prachtige tropenbewoners, zooals papegaai en pauw, vaak oorverdoovend, maar zelden fraai zijn.

Zouden dus de wijfjes eigenlijk — naast het toeval — de schepsters zijn van die heerlijke vormen en kleuren, van die vaak verfijnd schoone schepselen, waaraan nog steeds — natura artis magistra — onze beste sier-kunstenaars dankbaar en bewonderend hun motieven ontleenen? Hoe hoog moet dan wel het schoonheidsgevoel van die eenvoudige vogels staan, dat hen leidde bij het uitkiezen der mooiste mannetjes! Neen, wij kunnen niet goed gelooven, dat hier sprake is van een na rijp overleg bepaalde keuze als van de jury eener schilderijen-tentoonstelling bij het toekennen der onderscheidingen. Hier ziet ge dan ook, dat ik slechts sprookjes zit te vertellen, en dat dichte nevels de waarheid, die er wellicht in schuilt, omhullen. Diep in een groot en donker bosch, waar eeuwig zwijgen hangt tusschen de rechte stammen, ligt ergens de groote schat begraven onder struweel van doornige bramen en rozen. De rusteloos zoekende mensch ontdekte de plek en zag haar van verre, maar de doornstruiken



Bergeend (vrouwtje).

beletten den doortocht en bewaken haar ongerept.

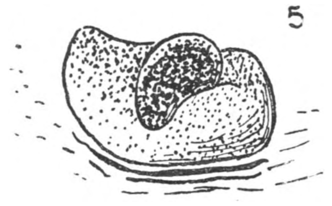
Maar luister nu naar het tweede deel van mijn eendenverhaal. 't Wijfje van de eidereend heeft wel

een eenvoudig bruin kleedje, maar toch is het heel wat mooier dan die havelooze plunje uit den oertijd. Hoe is het hieraan gekomen? Zooals ik reeds zeide hebben de eidereenden betrekkelijk weinig last van vijanden, doordat ze zoo uitstekend duiken kunnen en 't bijv. wel een twee minuten onder water uithouden. Dat ze daarbij tot een diepte van wel vijftig of meer meter afdalen, zooals door sommige schrijvers vermeld wordt, acht ik niet waarschijnlijk, eenvoudig omdat ze er niets aan zouden hebben, in die eeuwige duisternis af te dalen; terwijl toch dicht onder de oppervlakte het meeste voedsel voor ze te vinden is. Een schutkleur, die hen onttrekt aan het oog hunner vijanden, hebben de eidereenden dus niet noodig.

Smient.

Smient.

Ook de mensch, die grootste plaag van al wat leeft op aarde, was in die vroege eeuwen nog niet te duchten. De eidereenden hadden dus een rustig leven en werden groot en dik, en weinig schuw. Wellicht hebben ze uit dien tijd nog hun geringe vrees voor menschen over, wanneer deze hen, terwille van het kostbare eiderdons, ontzien. Langs de kusten van IJsland en Noorwegen vormt dit een belangrijke bron van inkomsten, en broedplaatsen van eidereenden verhoogen niet weinig de waarde van den grond. De bewoners zetten oude kisten op het strand, steenen met planken en rijs overdekt en andere schuilplaatsen. De eidereenden komen in paartjes, die zich van den grooten troep afgescheiden hebben, 't strand op waggelen, en tot vlak bij de hut van den kustbewoner, tot zelfs erin. En heel niet zelden gebeurt het, dat eiders in kamers en stallen, bakovens en dergelijke plaatsen broeden, ja, de huisvrouw bepaalt lastig worden. In den beginne begeleidt het mannetje zijn wijfje bij al haar uitstapjes, verschijnt met haar 's morgens aan land, vliegt tegen den middag naar de fjorden uit, zwemt de volle zee in, keert 's avonds terug en houdt de wacht aan het nest, zoolang het wijfje legt. Is echter 't legsel compleet geworden, dan verlaat 't nest en wijfje en vliegt naar zee om zich met andere mannetjes te vereenigen en te ruien. Neemt men dons en eieren weg, dan zorgt 't wijfje


Smient.

Smient.

Smient.

voor een tweede legsel en zelfs voor een derde. Voor de beide eerste plukt zich 't wijftje het prachtige dons uit de borst, voor het derde heeft 't echter niets meer over, en hier neemt 't mannetje haar taak over. Vandaar dat het laatste 't mooiste wit is. Dit mag echter pas weggenomen worden na afloop van het broeden, anders komen de eenden het volgend jaar niet meer terug. Zoo weinig schuw zijn de eidereenden, die in de nabijheid der menschen broeden, dat ze den bezoeker veroorloven, ze van 't nest op te heffen, de eieren te bezien en ze weer erop te zetten, zonder dat ze aan wegvliegen denken. 't Zijn dus bijna huisdieren geworden.

Smient.

Veel schuwer echter zijn de vrij broedende eidereenden. Overal langs de kusten verspreid, treft men de enkele paartjes aan en ook op de beroemde vogelbergen broeden ze te midden van meeuwen, zeezwaluwen, stormvogels, alken en duikers. Bij millioenen broeden die vogels daar tegen de steile rotsen, zoodat zij, door een of andere oorzaak verontrust, als een sneeuwstorm van omhoog neerdalen op 't zeevlak, het zonlicht verduisterend door hun onnoembaar aantal. En zonder ophouden, als 't onvermoeid donderen van een waterval, vervult hun gegak en gekrijsch de luchten, een leven, als 't in den Walpurgisnacht niet erger op den Blocksberg zijn kan.

Om die broedplaatsen zwerven geregeld wat raven en roofvogels, die het op de eieren gemunt hebben. Wielen deze erboven rond, dan zien ze het eerst die eenden, wier kleur 't meest afsteekt tegen den bodem en de bruine zeewieren, en op hen stooten zij dus het eerst neer en eten de eieren leeg. Op dezelfde wijze als dus de mannetjes jaar op jaar bonter werden, namen de wijfjes met elke generatie meer de kleur hunner omgeving aan, nu niet door de teeltkeus, maar door de natuurkeus, want het was de natuur zelf, die door de strijd om 't bestaan de meest geschikte zich voort liet planten.

Smient.

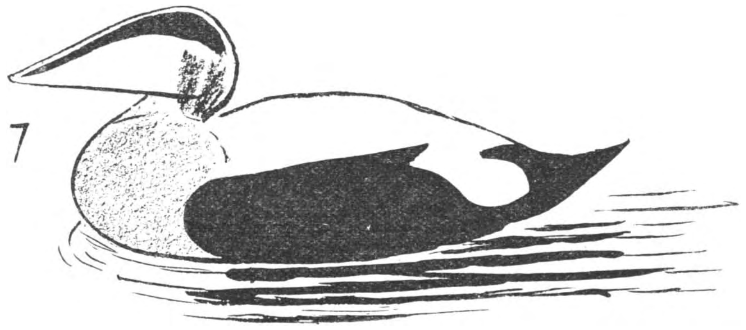
Nu weet ge, hoe de wijfjes aan hun bruine kleedje komen, en dat ze er nut van hebben blijkt wel uit wat Brehm ons verhaalt, die de broedplaatsen der eidereenden bezocht. Hij vertelt dat

de kleur van hun gevederte gewoonlijk zoo volkomen met die van den omgevenden bodem overeenstemt, dat het den ongeoefende werkelijk zwaar valt, den vogel te onderscheiden en te ontdekken. „In 't begin werd ik meermalen in verwarring en tot verbazing gebracht, wanneer ik plotseling een zachten beet aan den voet voelde, dien mij een op 't nest zittend door mij overzien eidereendenwijfje toegebracht had.”

Smient.

Als met de eidereenden is 't ook met de overige eendensoorten hier gegaan. Alle hebben zij bonte en mooie mannetjes, en stemmig gekleurde wijfjes. Er is echter één uitzondering hier, en dat is de bergeend. (4) Zie, daarbij is 't wijfje even bont gekleurd als 't mannetje. 't Is een mooie eendensoort met lakrooden snavel, verder ook weer helderwit met diepzwart, met een mooien lichtbruinen gordel om borst en schouder. Het wijfje is wel iets kleiner dan 't mannetje, 't rood van den snavel is niet zoo helder en de knobbel op den wortel ontbreekt, ook is het zwart van den kop niet zoo diep en mist dien groenen metaalglans, maar in hoofdzaak is 't wijfje toch even opvallend gekleurd als 't mannetje. Hoe hiervan nu een verklaring te geven? Geen nood, die is spoedig genoeg gevonden. De bergeend heeft namelijk de zeer merkwaardige gewoonte zijn nest te maken in konijnen- en vossenholen. 't Wijfje zit veilig in 't hol op de eieren en heeft van roofvogels niets te vreezen. Een schutkleur heeft het niet noodig, en dus heeft 't die ook niet gekregen. Maar 't blijft een gissing, evengoed toch ware het te denken, dat 't wijfje in holen is gaan broeden, ómdat 't geen schutkleur heeft. Op den top van 't heuveltje, waarin 't hol gegraven is, houdt 't mannetje de wacht. Men vindt dit hier in Artis voorgesteld in een der mooie vogelgroepen van den heer Steenhuizen, in 't Museum Fauna Neerlandica en afkomstig van het eiland Texel. Slechts twee of drie maal per dag vliegt 't mannetje naar zee om voedsel te halen. 't Wijfje verlaat slechts 's morgens en 's avonds 't nest, waar haar plaats dan door het mannetje wordt ingenomen.

Nonnetje.



Eidereend.

Ook in Artis broeden de bergeenden op 't eilandje midden in den vijver reeds jaren achtereen en de vogels voelen zich zoo thuis hier, dat ze zelfs niet meer gekortwiekt behoeven te worden. 't Is dan ook meermalen voorgekomen, dat men bergeenden uit Artis om de kroon van het panorama zag vliegen, om daarna weer in den vijver neer te strijken. Minder gehecht aan hun geboorteplaats zijn de jonge schollevaartjes. De schollevaars of aalscholvers, in den pelikanenvijver, bouwen ook elk jaar één of een paar nesten, waarop ze voor de oogen der bezoekers hun eieren uitbroeden. Zoodra echter de leelijke, kale, groenoogige jongen voldoende in de veeren zitten, vliegen ze weg, en dat is maar goed ook, want te veel van dat gulzige goedje, dat alle visch voor de oogen der andere vogels wegkaapt, is niet gewenscht. En vliegen ze uit zichzelf niet weg, dan worden ze weggejaagd! In den eendenvijver komt overigens maar weinig van broeden, er zijn veel te veel vogels op de kleine ruimte. Slechts van enkele soorten zie je in den zomer de donzige jongen ronddribbelen door 't water. De eidereenden komen er niet toe, hoe verliefd ze zich in 't voorjaar ook aanstellen. Wel moeten ze gebroed hebben bij den heer Blauw te 's Graveland, die op zijn uitgestrekt goed „Gooilust” een groot aantal diersoorten houdt en onder anderen ook in een grooten lommerrijken vijver een aantal eendensoorten, Daar hebben ze dan ook veel meer ruimte dan in Artis.

Smient.

Amsterdam. H. C. DELSMAN.

EEN NIEUW SCHELPDIER VOOR ONZE FAUNA.

Petricola pholadiformis (Lamarche) is de naam van dit dier, of te wel, op eene pholas gelijkende rotsboorder. Op een pholade of boormossel lijkt het zeer veel, maar in rotsen boren, zooals andere soorten van het uitgebreide genus der Petricola's, doet het niet; het leeft kalm in veen.

Oorspronkelijk kwam het alleen voor aan de oostkust van Noord-Amerika. Tot in 1896 op de kust van Engeland, van Essex, dus dicht bij den Theemsmond, de eerste levende exemplaren werden waargenomen.

Later gebeurde hetzelfde aan de Belgische kust (Ostende). Van 't jaar voor het eerst werden levende dieren ontdekt door Dr. van Breemen in veenbonken op het Balgzand, niet ver van Helder. Eendrachtiglijk leven ze daar samen met Pholas candida. Vroeger waren hier leege schelpen gevonden aan 't strand. 'k Heb er mijne verzameling eens op nagekeken en had ze ook.

Maar door 't oppervlakkig waarnemen heb ik ze steeds voor boormosselschalen gehouden. Nu komt oppervlakkig waarnemen niet te pas, maar wie denkt hier zoo'n Amerikaan te vinden? Enfin, dat is geene verontschuldiging.

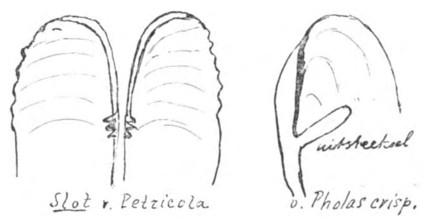
Verder zijn schelpen gevonden langs de kusten der Waddeneilanden, de Noord- en Oost-Friesche, en schijnt 't verspreidingsgebied in de Oude Wereld dus al vrij groot.

Op Texelstroom worden bij 't visschen met de kor verscheidene petricola-schalen opgehaald.

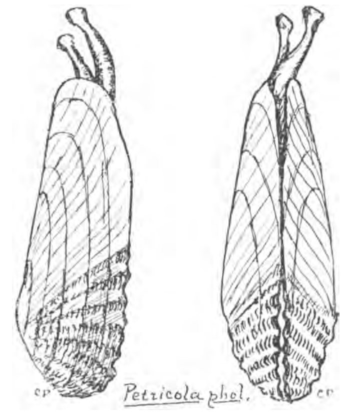
En nu even verschilpunten noemen met de gewone boormossel Ph. candida, waarop het dier lijkt. Bij Pholas gaapt de schelp aan voor- en achterzijde, bij Petricola is deze geheel gesloten, wanneer 't dier geheel is verborgen in zijne schelp.

Pholas heeft één adembuis, Petricola twee. De schelp van Petricola is aan de buitenzijde meer dwars sterk gestreept, met meer verheven tandjes, terwijl bij Pholas de lengteteekening meer uitkomt.

Van binnen is grooter verschil op te merken. Pholas heeft, zooals bekend, een naar binnen gericht



uitsteeksel tot aanhechting van spieren. Vooral Ph. crispata heeft dat zeer sterk. Genoemd uitsteeksel heeft niets met 't slot te maken. Ook zijn hier bijkomende schelpstukken. Petricola heeft aan de binnenzijde drie slottandjes; geen losse schelpstukjes. De nieuweling leeft uitsluitend in veen. Hij is o. a. familie van de Venusschelp en Tapes pullaster.



Bijgevoegde teekening zal een en ander nader verduidelijken.

En nu: zoekt het dier en een geschikte Hollandsche naam!

Helder. CARL DENKER.

EEN WEINIG ERVARING.

De waarheid is altijd treffend. Dat ondervond ik wederom, toen ik, als ijverig verzamelaar, op 18 Juli 1907, de lampepoetsers, kannewasschers of te wel dulen onderzocht op hun rupsengehalte. Ge moet weten, dat we hier aan den Buitendijk, die 's winters het hooge water keert, eene verzakking hadden ontdekt. Er moest een halve meter aarde opgebracht worden. En toen hebben we gehandeld als een ervaren kleermaker, die een gat weet te stoppen met een stuk goed van het eigenste, dat hij op een niet in 't oog vallende plaats wegknipt, wel te verstaan, als er geen lappen meer overig zijn van datzelfde eigenste. We hebben dus de aarde op verschillende plaatsen aan den voet van den dijk weggestoken en bovenop gebracht. De opene ruimten, hierdoor ontstaan, zijn dezen zomer geheel gevuld door statige dulen en zwierige carex. Toen heb ik m'n boerenknipmes terdege gewet en m'n laarzen aangetrokken, welke handelingen eene oorlogsverklaring inhouden tegen de rupsen. Ze waren er, dat was secuur, want als er voederplanten in voorraad zijn, verschijnen ook de gebruikers. Dat deze ze vinden door den reuk, staat bij mij vast. Let maar op eene rups, die ge langs den weg gevonden hebt en die ge nu wilg of iets anders voorlegt. Steeds maakt zij met uitgerekten hals, indien we de drie of vier voorste ringen zoo mogen noemen, heen en weer zwaaiende bewegingen over de plant, daarna proeft zij er van. Eerst ruikt zij dus.

Mijn vermoeden werd tot waarheid verheven. Het wemelde er van dorre hartbladeren en 't aantal boorgaatjes was in 't oneindige. Ik sneed dan ook al spoedig een paar rupsen door en nu zult ge wel zeggen: „dat's gemeen!" maar onvermijdelijk sneuvelen er altijd eenige. Bovendien is 't zeer moeilijk kalm te blijven tusschen twee loodrechte regenbuien in en ten tweede zitten de dieren of boven- of onderin of op twintig andere plaatsen. Daar verscheen mij plotseling

de waarheid en ik besefte tegelijk, dat m'n denkbeeld over de verpopping van rupsen in den stengel foutief was. Middenin de plant namelijk zat een dubbelgevouwen rups, bezig zijnde zich om te keeren. Ge begrijpt, dat zij dan niet den stengel behoeft te verlaten vóór hare metamorphose. In het riet wordt steeds eene nieuwe, schoone kamer daarvoor uitgezocht, maar bij de duilen heeft dat niet plaats.

Die planten worden van den top tot den wortelstok hol gepeuzeld, vervolgens keert de rups zich om en verpopt in het midden. Een keer of vier vond ik één vlieggat, dat voor twee vlinders moest dienen: één er boven en één er onder. De bovenste pop was van Nonagria typhae Thnbg., welke op den kop, de onderste van Non. sparganii Esp., welke overeind stond. Een vijftigtal nam ik mee, want 'k had stille hoop Non. Cannae O. aan te treffen. Bovendien was ik bijzonder in m'n nopjes met een tiental magere poppen, als ik ze daarmee niet beleedig, die konden wel Senta maritima Fransch opleveren, eene prima prima soort! Edoch „es wär zu schön gewesen, es hat nicht wollen sein." Non Cannae O is weggebleven en uit de magere poppen kropen sluipwespen. Heel netjes werd het bovenste deel der pop in de rondte afgebeten en het deksel er afgelicht. Het eenigste pleizier ontving ik met Non. typhae Thnbg. var. fraterna Tr. Eene massa vlinders herkreeg de vrijheid; de laatste pop kwam op 10 September uit.

De zuringplanten verschaften mij geen rupsen. Over het algemeen zijn alle soorten schraal vertegenwoordigd geweest. Eene uitzondering maakte Non. dissoluta Tr. var. arundineti Schmidt, wat mij erg aangenaam was. Ik had een zeer „raupenfähig" collega uitgenoodigd deze boosdoeners in hunne woning te arresteeren. Terwijl we nu daarmee bezig waren, onderrichtte ik hem over de verblijfplaats van Chilo phragmitellus Hb., die het onderste gedeelte van een rietstengel in beslag neemt en ook daarin verpopt. Doch hier wachtte ons weder eene verrassing. Eene dikke rups zat in zoo'n worteleind, en op 28 Augustus kreeg ik bericht, dat de bewuste door het geheele riet heengegeten had en in den grond verpopt was. En verbeeld je, de vlinder ervan heette Hydroecia micacea Esp! Sinds menschenheugenis hebben die rupsen zuringwortel gegeten. Die eene zal wel voor haar pleizier uitgeweest zijn in dat harde riet! Of, wat ook mogelijk kan zijn, zou het meer gebeuren? We weten nog zoo weinig! Noteeren, entomologen!

Mijne gemoedsstemming is het geheele jaar in overeenstemming geweest met de vangst. Het lijkt wel, of het Nederlandsche menschdom samenspant om ons, natuurvorschers, te sarren met het uitroeien van allerlei dieren. Daar hebben ze nu weer een maatregel van kracht doen worden, dat alle slooten bij het begin van den herfst schoon en de kantjes netjes afgestoken moeten worden. En waarom? Omdat het overtollige water dan spoedig geloosd is. Maar dat ze geheele broedsels overblijvende rupsjes den dood aandoen, geheele scholen eieren verpletteren, daar peinzen ze niet over, omdat ze het niet weten! En *dat* is schande!

Honderd stemmen gaan er op om de vogels te beschermen, maar het voedsel dan? In vorige jaren ging ik in Mei met m'n wandelstok en eene blikken doos uit, en dan kwam ik steeds met een flinken voorraad rupsen thuis. Leucania impura Hb., pallens L., straminea Tr., Agrotis Cnigrum L., Naenia typica L., Epinephele jurtina L., tithonus L., Adopaea lineola O.; ik behoefde slechts met den stok in het hooge kantgras (verzamelnaam voor slootkantplanten) te slaan om ze te vinden. Wel zonk er nu en dan een pardoes in de diepte, maar die kroop er wel weer uit, als ik voorbij was. Uit is het, geen beestje meer te vangen!

Ook is het ellendig om aan te zien, zoo netjes de menschen worden op hunne grasperken en bleekvelden. Iedere week gaat er zoo'n lorrrrr overheen. Wel man! Het lijken precies biljartlakens. De Genestet zou er geen verschil meer in zien! Die goede man zong vroeger: „Ik min het groene veld meer dan het groene laken!" Nu zou hij uit nijd gaan whisten en klagen: „O wee! die arme rupsen!"

Het meertje bij het fort is omringd door een walletje van een paar M. breedte vol stompwilgen. Eene heerlijke gelegenheid voor vogels, vlinders en bloemen om rendez-vous te houden. Er staat veel valeriaan, waaruit ik altijd Gortyna ochracea Hb. haalde. En hoe was het in Augustus? Alles afgesneden, geraseerd! 'k Geef je te raden, wie het deed. De Genie, nota bene! Met ontzaglijk veel moeite heb ik in de verdroogde stengels een achttal popjes gevonden. De rupsen moesten van den nood eene deugd maken. Eén groote pop in een dikken stengel was natuurlijk plat getrapt!

Maar m'n heerlijk griendje zou alles wel goedmaken! Was ik slechts thuisgebleven! Enkel kale stompen, geen takje te zien. Hadden ze nog het driejarig, of zelfs het tweejarig rijs gehakt, dat ware te verontschuldigen geweest, want 't was duur, maar wat hebben ze in 's hemelsnaam aan het eenjarig lot gehad? En 'k had op Sesia spheciformis Germ. gehoopt, die zaten in de dikke elzetakken en Sciapteron tabaniformis Rott. was uitgeroeid met de populieren!

Dan naar den heuvel. Eene afgeknotte pyramidegrond met steenen glooiing naar Z. en W. in de griend bij het Hollandsch Diep, bestemd tot berging en bewerking van hout en riet. Het laatste komt na het snijden daar op hoopen, die *zwieren* heeten; dan steken alle pluimen aan de buiten-

kanten van den hoop uit. Nooit heb ik betere gelegenheid gehad om te vlinderen dan bij die zwieren. Ik hield m'n net onder de pluimen, gaf een flinken slag er op met een fermen stok en tegelijk vielen twee of drie uilen er in. Zoodoende heb ik, behalve een tiental gewone soorten,

Agrotis comes Hb., interjecta Hb., Hadena abjecta Hb., lithoxylea F., sordida Bkh. en Helotropha leucostigma Hb. bemachtigd met nog twee variaties, van de derde en de laatste soort. Met een innig gevoel van welbehagen herdenk ik nog dat jaar 1905, want niet altijd zijn de omstandigheden zoo gunstig. Bestaat er kans op, dat het riet in den vroegen zomer verkocht wordt, dan blijven de zwieren staan, anders worden begin April alle bossen losgemaakt, schoon geklopt, van een nieuwen wilgeband voorzien en vervolgens tot schelven gelegd. Daarmeê komen de pluimen binnenwaarts en valt er dus niets te kloppen. Wel overnachten er veel vlinders tusschen het riet, maar klopt men er dàn tegen,

ze vliegen er uit en de vangkans is zeer gering, al staat men met het net gereed. Was ik aandeelhouder van het Naardermeer, dan zou ik er op aansturen dat er altijd een paar zwieren bleven staan voor de liefhebbers. (Dat zal je gebeuren. T.)

Dit jaar is alles tegengeloopen. Het riet was einde Maart al verdwenen. De steenovens, tuinlui en de papierfabrikanten hebben het verbruikt. Misère imperiale! Want: zulke stapels leven: kwikstaarten en geelgorzen nestelen er, buizerds slapen er, mollen, spitsmuizen, wezels en bunsings wroeten er, vlinders overnachten er, rupsendooders vullen er de rietjes met larven en geprikte rupsen en de basis is eene groote woonplaats van alle ptera's behalve de lepidop! Wat hebben we daar al vele jaren heerlijk gepiknikt, wat hebben we onuitsprekelijk genoten op onze rietbergen van het vergezicht over dat machtige water, den vormer van onze eilanden, genoeglijk glanzend in den zomer, geweldig grommend in den winter! Maar het water is er nog, het riet komt terug, blijve voor ons de hoop op eene betere kans.

Numansdorp, 20 Augustus 1907. A. DULFER.

EEN PAAR DAGEN OP WALCHEREN.

Wat is die vacantie toch heerlijk, vooral als men familie heeft in een mooie streek van 't land waar men kan logeeren. Zoo had ik dit jaar 't voorrecht op Walcheren mijn vacantie door te brengen, dat ik door eenige wandelingen nog beter leerde kennen.

We maakten toen o. a. van Vlissingen uit een wandeling over den dijk naar de duinen bij Zwanenburg, een gehucht vlak aan de duinen, dat uit enkele boerenhofsteden bestaat, die deels onder Vlissingen, deels onder Koudekerke behooren. We troffen 't. Het was juist vloed en de groote, schuimende golven beukten de dijk verschrikkelijk. Een prachtig gezicht was het wanneer een reusachtige golf tegen de palen en bazaltblokken der zeewering uiteenspatte, zoodat de druppels ons in 't gezicht vlogen. Aan de landkant van de dijk stond een massa Bereklauw (Heracleum Sphondylium) in bloei. Hooge, forsche planten waren het met groote, breede schermen van helderwitte bloempjes. Ook stonden er eenige tusschen met rose schermen.

Moegestormd en nat kwamen we eindelijk bij de duinen aan en zoo spoedig mogelijk verlieten we nu de kruin van de dijk en vlijden we ons neer tegen de prachtig begroeide duinhelling. Het geheele duin was bedekt met Walstroo (Galium Verum) dat de helling geheel geel kleurde met z'n aardige bloempjes, die de lucht met hun zoete geur vervulden. Daar tusschen prijkte het Schermdragend Haviks-kruid (Hieracium umbellatum) met schermen van goudgele bloemphoofdjes terwijl de blauwe bloeiwijzen van Jasione montana tusschen al dit geel een aardige afwisseling vormden Daar doorheen slingerde zich overal de Akkerwinde (Convolvulus arvensis). Op de roodachtige of witte bloemkroon waren overal de 5 roode streepen duidelijk zichtbaar. Bij de Duinwinde (Convolvulus Soldanella), die z'n slingers hier ook al met groote, rozeroode klokken had getooid, waren die strepen wit. Ook tiert hier het Stalkruid (Ononis repens) welig; bijna overal vertoonen zich de aardige, roode bloempjes. Toen we een beetje bekomen waren gingen we verder. Op de vlakke duintop vonden we het Hazepootje (Trifolium arvense) waarvan de kleine, witte bloempjes bijna geheel verborgen zijn onder de bruine, vedervormige haartjes van de kelk zoodat op het eerste gezicht het bloeiende hoofdje wel een wollig, bruin bolletje lijkt. Hier en daar steken daar de pluimen van de Kleine Ruit (Thalictrum minus dunense) bovenuit. Een vreemde Ranunculacee toch die Ruit. De kroonbladen ontbreken geheel en de meeldraden met de groote, gele helmknoppen hangen, net als bij de grassen, ver uit de kleine, groene kelk.

Toen we nog eens even aan 't strand gingen kijken vonden we daar de Zeeraket (Cakile maritima) waarvan sommige planten met paarse andere met witte bloemen prijken, Loogkruid (Salsola Kali) met scherpe stekelpunten aan de bladeren en het lijk van een zeehond dat zulk een onaangename geur verspreidde, dat we maar vlug weer de duinen opklauterden. Hier zagen we een paar planten bloeiend Kaasjeskruid (Malva Sylvestris) en Wondkruid (Anthyllis Vulneraria) met prachtige, gele bloemhoofdjes, hier en daar ook een Zeekruisdistel (Eryngium maritimum), een schermbloemige zonder schermen. We hielden deze plant dan ook eerst voor een composiet. Hij lijkt met z'n kogelronde bloemhoofdjes ook zoo bedriegelijk veel op een distel; maar toen we hem uit elkaar haalden, merkten we dat de blauwe bloemkroon uit 5 *losse* blaadjes bestaat. Het kon dus geen distel zijn. Jammer genoeg belet dit hem niet, fel te steken. Voor 't overige is het echter met de grijsblauwe bladeren en stengels een mooie plant in een droog bouquet. Op beschutte plekjes bloeiden viooltjes. Ook vonden we hier veel Zoutbloem (Ammadenia peploides) een aardig plantje met vleezige blaadjes en teerwitte bloempjes.

Aan de andere zijde daalden we af tusschen massa's Polypodium met groote, oranje sporenkapsels aan de onderzijde.

Langs het „Vroon" (zoo noemt men hier de nu eens zeer smalle dan weer breedere onbebouwde strook grond langs de duinen) vonden we nog Senecio Jacobaea met de eigenaardige Zebrarups, die verscheidene planten geheel kaal gevreten had en een paar planten van Oenothera biennis, wat hier een groote zeldzaamheid is. Het waren dan ook maar armoedige planten.

Midden door 't land, langs een aardig binnenpad keerden we terug; nu eens langs rijpende tarwe- of havervelden dan weer langs velden waar men druk bezig was met het

snijden van de gerst, soms ook midden door 't weiland of langs aardappel- of klavervelden slingerde zich het aardige paadje. Aan sommige slootkanten groeide hier Eupatorium Cannabinum in groote bossen bijeen, terwijl daartusschen overal de forsche planten van Epilobium hirsutum volop in bloei stonden. Hoe aardig staken de roode bloempjes af tegen de donkergroene elzenboschjes. Hier en daar vertoonden zich ook de lichtgele bloemen van Hypericum tetrapterum, een aardige afwisseling tusschen de witte schermen van Daucus Carota, die hier op Walcheren overal zeer veel voorkomt. In 't midden van die schermen bevindt zich een donkerbruin bloempje en hoe lang we ook zochten, nergens konden we een scherm vinden waar dat ontbrak. Ook de Pastinaak (Pastinaca sativa) komt hier veelvuldig voor. Op een beschut en zonnig plekje stonden een paar reusachtige braamstruiken. Bij onze nadering vlogen een menigte, vale, vuurroode en blauwe vlindertjes van deze struiken op. Verder zagen we op de struiken een menigte vliegen, sommige prachtig blauw, andere groen van kleur, terwijl ook allerlei hommels luid gonzend heen en weervlogen. Aan een zilte slootkant vonden we Zulte (Aster Tripolium) en in het weiland daarnaast Gedoornd Stalkruid (Ononis spinosa). Ook zagen we na een eind verder geloopen te hebben, eenige planten van de Kaardebol (Dipsacus sylvester). De bladeren van deze plant zijn zittend en aan de voet met elkaar vergroeid en in de zoogevormde bakjes blijft na een regenbui het water staan en de mugjes en andere diertjes die daarin verdrinken worden door de plant verteerd. Dit alles namen we zeer goed waar, maar we zorgden er wel voor hem niet aan te raken want we hadden alle eerbied voor z'n scherpe stekels. Verderop liep het pad langs een erwtenland en hier waren de kanten begroeid met Kamille, terwijl daartusschen een enkele roode papaverbloem prijkte.

Weldra hadden we nu de straatweg bereikt. Wat we daarlangs nog vonden haalt niet bij 't vorige. Met een volle plantenbus kwamen we thuis, zoodat we 's middags genoeg te doen hadden, om niet aan verveling te denken.

Een andere keer maakten we een wandeling van uit Domburg door de Manteling. Het was een mooie, zonnige dag en daar we reeds met de eerste tram uit Vlissingen vertrokken waren, hadden we de heele dag voor ons. Hoewel ons eigenlijk doel een wandeling door de bosschen was, besloten we toch om even een kijkje op de duinen te nemen; maar wat vielen ze ons tegen. Geen spoor van al die prachtige duinplanten, die we bij Zwanenburg gevonden hadden, alleen helm en rendiermos schenen hier te kunnen groeien. Zoo spoedig mogelijk verlieten we ze dan ook om de manteling in te gaan. Bij het overtrekken van een zandige vlakte wachtte ons echter een verrassing. Overal zagen we n.l. kleine, roode plekjes die, toen we naderbijkwamen, bloeiende plantjes van Erythraea pulchella bleken te zijn. Op deze vlakte volgde een laagte waarin reeds enkele eikenboschjes groeiden en daaronder vonden we enkele bloeiende plantjes van Pirola minor. Telkens sprongen er hier konijnen voor onze voeten op, maar overigens was het duin doodsch en stil, zoodat we dan ook wat blij waren, toen we eindelijk de laatste duinenrij achter ons hadden en de Manteling voor ons zagen liggen.

Aan de zoom daarvan bloeiden Potentilla Tormentilla, Euphrasia officinalis en Hypericum perforatum. Aan de kant van een droge sloot vonden we Scutellaria Galericulata, waarvan de blauwe bloempjes aardig afstaken tegen het grijs van het rendiermos dat daar alles bedekte. Toen we de Manteling binnengedrongen waren, viel al dadelijk ons oog op een voor ons nog vreemde plant. Eerst dachten we nog aan een orchidee of zoo iets maar toen we de Flora raadpleegden, bleek ons spoedig dat het een Labiaat was, maar één zonder bovenlip en wel de Wilde Salie (Teucrium Scorodonia. Dieper het bosch in stonden massa's varens, waaronder ook Polypodium, terwijl daartusschen hier en daar een Dagkoekoeksbloem (Lychnis diurna) stond. Sommige (meest meeldraadbloemen) nog volop in bloei, andere reeds voorzien van goedgevulde zaaddoozen. Tusschen de varens en in droge slooten bloeiden ook Geranium robertianum en Geum urbanum. De eerste plant zorgt zelf voor de verspreiding zijner zaden, die hij door een aardig springmachientje overal in 't rond werpt. De laatste echter scheen 't gemakkelijker te vinden om ons als middel van verspreiding te gebruiken. 's Avonds zaten we tenminste van onder tot boven onder de vruchten er van. Ook het Heksenkruid (Circaea lutetiana) dat vooral op lichte plekken in 't bosch zeer veel voorkwam, probeert op deze manier z'n zaden de wereld in te helpen; maar terwijl de vruchten van Geum Urbanum van een flinke haak voorzien zijn, zitten die van Circaea vol met kleine, gekromde borstels.

We zijn intusschen al dieper en dieper het bosch ingedrongen. Hoe stil en rustig is 't hier in 't diepst van 't bosch. Zelfs vogelgeluiden dringen hier niet door. Komt laat ons hier dan even rusten. We kunnen dan meteen de plantenbus eens flink inspecteeren want de wandeling in de frissche morgenlucht heeft ons hongerig gemaakt. Zoo blijven we een 10 minuten zitten. Om ons heen heerscht doodsche stilte. Alleen een enkele gonzende hommel vliegt in wijde kringen om ons heen, om eindelijk in een gat aan de andere zijde te verdwijnen.

Doch kom, we moeten weer opstappen want we hebben nog een heele wandeling voor ons, eer we vanavond rustig thuis zitten. Zoo wandelen we een poos door; alles is stil om ons heen, tot plotseling één van ons roept: een egel! We kijken en jawel daar ligt er een, want op 't geluid van onze voetstappen heeft hij zich snel opgerold. Hadden we nu maar een sigaar bij ons, dan zouden we hem weer even vlug kunnen laten ontrollen, maar we hebben evenmin sigaren als water bij ons en er zit dus niets anders op, als geduldig te wachten. Al heel gauw ontrolt de bruine bal zich weer en de egel kijkt met z'n kleine oogjes onderzoekend rond. Of nu z'n oogen niet erg scherp waren of dat hij wel zag, dat hij van ons niets te vreezen had, weet ik niet, maar onbevreesd stapte hij naar ons toe, besnuffelde even een laars en kroop toen vlug weer 't bosch in.

Langzamerhand wordt het bosch nu weer dunner. Hier staat 't vol Wederikken (Lysimachia vulgaris), terwijl daartusschen heele velden bedekt zijn met Circaea dat met z'n helderwitte bloempjes een aardige afwisseling vormt met de heldergele bloemtrossen van de Wederik.

We zijn intusschen reeds de rand van de Manteling genaderd en begeven ons nu over Overduin naar den straatweg. Een groot veld vol Epilobium angustifolium trekt hier onze aandacht. Van 't pad af gezien, lijkt het wel één groote, roode vlakte. Na nog even naar de herten in de hertenkamp gekeken te hebben, gaan we weer verder. Spoedig is nu de straatweg bereikt. We volgen deze tot een eindje buiten Oost Kapelle en slaan dan een zijpad in naar Grijpskerke. Het is een aardig wegje. Eerst loopen we een eind tusschen korenvelden door. Hier staat een honingbloem (Knautia arvensis) eenzaam en verlaten, tusschen Peen en Pastinaak. Verderop komen we langs een klaverveld dat vol staat met Orobanche minus, een bleekgele bremraap met paarse strepen over de stengel en de bloemen. Zoo wandelen we verder nu langs tarwe- en haver-, dan weer langs aardappel- en klavervelden tot we eindelijk vlak bij Grijpskerke weer op de straatweg uitkomen. Voorbij 't dorp slaan we echter al spoedig weer een binnenpad in dat

over Hoogelande naar Koudekerke leidt. Al heel gauw verdwijnt nu het bouwland, het land wordt al lager en lager en eindelijk wandelen we midden door de weilanden. Langs de slootkanten is echter niets te zien van al die mooie waterplanten die in andere streken van ons land de slootkanten sieren slechts een enkele Alisma Plantago vertoont zich. Hoogelande, het laagste deel van Walcheren is nu spoedig bereikt. We bekijken nu nog even de ruïne, die reeds van verre onze aandacht trok; alleen de muren staan nog overeind en daartusschen bloeien Malva sylvestris, Ballota foetida en Stachys sylvatica, en dan gaat het weer verder eerst nog door weilanden maar dan wordt het land langzamerhand weer hooger, de landbouwstreek begint weer en toen we eindelijk Koudekerke bereikt hadden, waren we opnieuw midden in het landbouwgebied. Nu kwamen we langzamerhand weer in een bekende streek en een goed half uur later waren we weer thuis, moe maar met een flinke buit voor 't Herbarium.

Leeuwarden. A. DE BUCK.

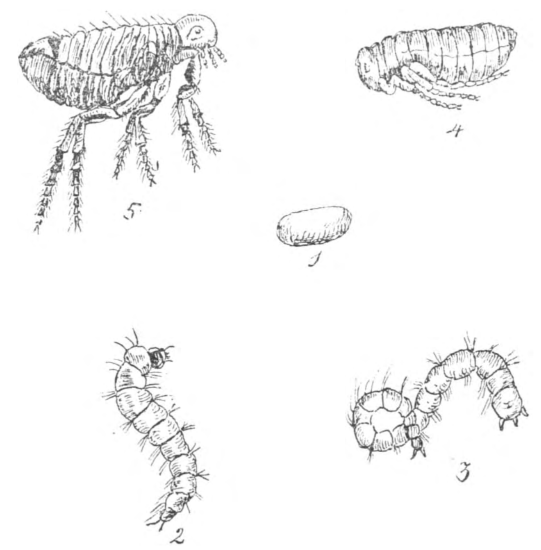
DE VLOO.

Den springer bij uitnemendheid, die in de acht jaargangen van *De Levende Natuur* nog niet de eer te beurt is gevallen beschreven te worden, wensch ik aan de lezers voor te stellen. Laat ik beginnen met te zeggen, dat we heel wat soorten „vlooijen" kennen, maar die behooren tot de schildvleugelen, coleoptera, terwijl de vloo die we thans willen beschouwen het insect is, dat we op onze huisdieren aantreffen en van wie we zelf ook wel eens minder aangenaam bezoek krijgen. Het behoort tot de orde der Pulicidae en draagt den karakteristieke naam van Pulex irritans.

De hollandsche zindelijkheid is bij onze naburen spreekwoordelijk geworden, maar ik veronderstel dat het plassen en ploeteren op stoepen en straatjes buitenshuis daartoe ten grondslag ligt, binnenshuis laat de zindelijkheid hier en daar ook in Nederland soms veel te wenschen over. De aanwezigheid van een enkele springer is daarom nog geen bewijs van onzindelijkheid, want wie die honden houdt, komt niet wel eens in aanraking met een vloo, maar dáar waar ze menigvuldig zijn is 't een bewijs van onreinheid.

Vooral in de warme maanden Juli en Augustus, doch eigenlijk het geheele jaar door vermenigvuldigt het insect zich. Na de paring legt het wijfje een twaalftal ovaal ronde eieren, liefst in stoffige reten van vloeren, wanden en ook wel in mest. Op honden worden de eitjes aan de uiterste puntjes der haren gelegd opdat ze bij 't loopen of schudden ter aarde zullen vallen. Bij warm weder of in verwarmde vertrekken komen de eitjes in zes dagen uit, maar in koude temperatuur duurt het soms wel twaalf dagen, voordat uit het ei een wit wormpje of larve te voorschijn komt. Die larve heeft twee voelhoorns en twee monddeelen om voedsel tot zich te nemen, het lichaam heeft dertien geledingen die met haartjes bezet zijn, en van achteren twee puntige uitsteeksels dienende tot voortbeweging, aangezien pooten ontbreken. Ze kunnen zich betrekkelijk vlug verplaatsen en voeden zich met in vuile stoffen aanwezige nog kleinere wezentjes. Nadat de larve van huid heeft gewisseld, verpopt zij zich na een elftal dagen. Een week later komt uit de wit-gele pop, die reeds duidelijk den vorm van den toekomstigen springer vertoont, het insect. Spoedig weet het met groote sprongen een warmbloedig dier te bereiken, hetzij mensch, hond, kat, haas, konijn, eekhoorn, enz. Op al deze heb ik ze aangetroffen, en tevens bevonden, dat zoodra die warmbloedigen na den dood koud worden de vlooijen er af sprongen, om zoo spoedig mogelijk een weer warm lichaam op te zoeken.

Met hun lansetvormige stekel boren ze door de huid en zuigen daarmede tevens het bloed uit. De steek veroorzaakt soms ondragelijke jeuk, maar laat geen gif na, zoodat de wond niet opzwelt zooals b.v. na de steek van mug, bij of wesp. De huid van de vloo, door het microscoop gezien, toont gelijkenis met die van ded neushoorn, een harde



pantser onderbroken door zachtere geledingen om de beweging mogelijk te maken. Van de zes pooten zijn de beide voorpooten de kortste en bij den onderkant van den kop geplaatst, de twee daaropvolgende vooraan bij den kop, terwijl de achtersten de langsten, bij de vijfde geleding zijn aangehecht. De voeten der vier voorste pooten bestaan uit negen, die der achtersten uit vijf leedjes, maar zijn des te dikker en krachtiger. Allen zijn dicht behaard en hebben aan 't einde twee klauwtjes.

Opmerkelijk is het zeker, dat sommige menschen een bepaalde attractie voor vlooijen zijn, terwijl andere daarentegen er nooit eenigen last van hebben. Zou het insect door reuk of ander zintuig onderscheidingsvermogen bezitten om zijn lekkerste prooi op te zoeken? Er is nog zooveel duisternis in de dierenwereld!

Ook het nut of de schade die het beestje doet. Lastig is het om gestoken te worden maar schadelijke gevolgen heeft het niet, tenzij ze infectie veroorzaken, en het nut? daarachter moeten we ook niet veel zoeken, want dat het tot voedsel voor andere dieren strekt, is ook nooit gebleken.

Wanneer ik nu nog vermeld dat het insect slechts drie à vier millimeter groot is wat het wijfje betreft, het mannetje nog kleiner dan zijn ega en ook veel donkerder van kleur is, en zij beiden de paring en het eierleggen niet lang overleven, dan vermeen ik verder naar de penteekeningen te kunnen verwijzen, want hoe uitvoerig een beschrijving ook is, een aanschouwelijk voorbeeld komt het geheugen ten goede.

Heerde, Dec. 1907. J. I. VAN HEEKEREN.

Vragen en Korte Mededeelingen.

Nieuwe plantensoorten en nieuwe vindplaatsen van zeldzame planten in 1907.

Als nieuwe soorten ontving ik *Meconopsis cambrica* uit het Haagsche Bosch (deze groeide daar ook reeds vóór 3 jaar), van den heer L. W. Goedheer, te Scheveningen, *Fumaria parviflora* van Apeldoorn, gevonden door de jonge dames J. Ram en L. Zernike en *Vicia peregrina* bij Amsterdam, van den jongenheer M. Pinkhof.

Als nieuwe variëteiten van bekende soorten gewerden mij in dit jaar de var. *B. microcalyx Rupr.* van Agrostemma Githago bij Amsterdam (M. Pinkhof), de var. *B. Hladnikiana Freyer* van Scopolia carniolaca bij Bussum (J. Ram en L. Zernike), de var. *crispa* van Reseda lutea bij Amsterdam (M. Pinkhof) en de var. *B. pallida* van Anthemis tinctoria bij Amsterdam (M. Pinkhof).

Als nieuwe vindplaatsen van zeldzame planten heb ik te vermelden *Muscari comosum* bij Amsterdam (J. Pinkhof), *Panicum capillare* bij Amsterdam (M. Pinkhof), *Bromus unioloides* bij Amsterdam (dez.), *Lolium perenne* var. *pauciflorum* bij Amsterdam (dez.), *Aegilops cylindrica* bij Amsterdam (dez.), *Polygonum cuspidatum* op de heide tusschen Bussum en Hilversum (J. C. Th. Uphof, Amsterdam), *Barbarea intermedia* bij Amsterdam (M. Pinkhof), *Sisymbrium Wolgense* bij Amsterdam (dez.), *Alyssum maritinum* bij Amsterdam (dez.), *Lepidium virginicum* bij Amsterdam (S. Pinkhof), *Geranium sanguineum* bij Winterswijk (C. J. B. de la Faille), *Callitriche obtusangula* bij Diemen (M. Pinkhof), *Potentilla norvegica* bij Amsterdam (dez.), *Melilotus indicus* bij Amsterdam (dez.), *Coronilla scorpioides* bij Amsterdam (dez.), *Vicia gracilis* bij Amsterdam (dez.), *Erica cinerea* veel te Beesel (L.) (J. Th. Hulst, Enschede), *Lappula deflexa* bij Amsterdam (M. Pinkhof), *Solanum villosum* bij Amsterdam (dez.), *Anchusa ochroleuca* bij Amsterdam (dez.), *Mimulus luteus* te Velp (G.) (E. Keuchenius, Velp), *Phacelia tanacetifolia* te Winterswijk (Mej. A. de Bruine), *Salvia aethiopis* te Arnhem (Mej. A. Kleinhoonte), *Lamium dissectum B. decipiens* bij Amsterdam (M. Pinkhof), *Stachys germanicus* te Burum (Fr.) (J. F. van Balen Walter, Eestrum), *Asperula arvensis* bij Halfweg (G. Kruseman te Houtrijk en Polanen) en bij Amsterdam (M. Pinkhof), *Galinsoga parviflora* bij Amsterdam (dez.) *Ambrosia trifida* bij Amsterdam (dez.), *Iva xanthiifolia* bij Amsterdam (dez.) en *Carduus acanthoïdes* bij Amsterdam (dez.). H. HEUKELS.

Boekbespreking.

Natuur en School, onder redactie van J. W. Boerman, K. M. Knip en H. Schuring. Prijs *f* 2.90 per jaargang. Gorinchem, Noordduyn & Zoon.

Dat is een goed tijdschrift voor onderwijzers, die op de lagere school les in natuurkennis hebben te geven. Er is al een heele jaargang van compleet en de 2e is al een eind over de helft; er valt dus al wel een oordeel uit te spreken en naar 't mij voorkomt, mag dat gerust gunstig zijn. Ik had van den eersten jaargang maar zoo nu en dan een aflevering ontvangen en kon er derhalve niet eerder over schrijven; nu ik alles bij elkaar zie en 't meeste heb doorgekeken, durf ik de kennismaking wel aanraden. Er zijn verschillende opstellen in over onze gewone onderwerpen van de physica en nat. historie-les. Zoo b.v. in afl. 1, jrg. II. Over de wet van Archimedis; over de Pinksterbloem, over Uitzetting door warmte en over de Beervlinder. Verder kleine mededeelingen uit de vaklitteratuur overgenomen. De meeste artikels zijn eenvoudig en duidelijk geïllustreerd door een penteekening.

Wie denkt, dat de handleiding die op school den aard en de volgorde de nat. historie en physica-lessen aangeeft, plus het studie-handboek van den onderwijzer al stof genoeg geven, moet eens een paar afleveringen op bezien vragen en die zal wel merken dat er allerlei kleine leuke dingetjes proeven en proefjes zijn, die de les voor de kinderen nog wat kunnen verduidelijke en veraangenamen. Verder bevat elke afl. nog heel wat nuttige kennis, die een onderwijzer van een der hoogste klasse bij gelegenheid te pas kan brengen.

Handleiding bij het kweeken van fraaie kanarievogels en bastaards door C. L. W. Noorduyn, bij Vincent Loosjes, te Haarlem.

Een boekje dat er van binnen en van buiten aardig uitziet, er staan heel wat goede afbeeldingen van verschillende kanarie-soorten in. Over de juistheid van den inhoud kan ik niet oordeelen, ik heb er nooit aan kanaries-kweeken gedaan, maar de schrijver is een specialiteit op dit gebied en één, die als zoodanig gunstig bekend staat.

Natuurkundige voordrachten van de Maatschappij Diligentia, Den Haag.

In de 35ste serie (1906/7) geeft de heer P. A. Haaxman Jr. verslag van de gehouden voordrachten. De tweede helft van 't boekje (146 blz.) wordt ingenomen door Toegepaste Plantenkunde, van Prof. Hugo de Vries. Onder de 10 overige gerefereerde voordrachten zijn nog van nat. historischen aard: Prof. L. Bolk, Over de kennis van den oorspronkelijken mensch; F. A. Kelting, Bijenteelt voorheen en thans; en Prof. P. van Romburgh, De chemie en de Indische cultures.

Een Bloemenkrans door H. Witte, Populaire Botanische Schetsen.

De bekende Leidsche Hortulanus verzamelde in dit boek een reeks van schetsen, die hier en daar in periodieken zijn verschenen. Er zijn er bij, die, al zijn ze tusschen 1876 en 82 geschreven, nog frisch genoeg zijn om de lezers die van planten houden te boeien. 't Middenstuk van het boek wordt gevormd door de beschrijving van een reis van den schrijver naar de Parijsche tentoonstelling, waar hij als Hortulanus en kweeker vooral geniet in de afdeeling Tuinbouw.

H.

Pantoffeltjes, Calceolaria scabiosaefolia.

In het Octobernummer stond de vondst vermeld van een verwilderd exemplaar der bovengenoemde plant, wellicht is het niet onbelangrijk te vermelden, dat ik twee jaar geleden een paar verwilderde Calceolaria scabiosaefolia heb gevonden. Een vond ik op de Tuinbouwschool te Frederiksoord alwaar ik vroeger studeerde. Zij groeide daar tusschen een paar heesters in. Daar ik beslist weet, dat al sinds zes jaren deze Calceolaria-soort niet is gekweekt, zoo verdient de vermelding hier wel een plaatsje.

Verder vond ik te Dwingeloo (Dr.) op een excursie twee exemplaren aan den zoom van een berkenboschje, het spreekt van zelf, dat deze uit een tuintje ontsnapt moet zijn. Calceolaria's zijn niet Europeesch, verreweg de meeste zijn van Chileenschen oorsprong. J. C. TH. UPHOF.

Anachronismen.

Naar aanleiding van het artikel van den heer Thijsse in de vorige aflevering wilde ik even mededeeling doen van het volgende:

Meerdere malen is het in de tuin van het schoolhuis te West Knollendam gebeurd, dat een vruchtboom, appel, zoowel als peer, bloeide in de zomertijd, zelfs in de nazomer. Meestal was dit evenwel het geval met exemplaren, die in het voorjaar waren verplant, en niet gebloeid hadden. Dit jaar evenwel droeg een ongeënte pereboom, die in 't voorjaar overvloedig gebloeid had, en vol vruchten zat, midden in de zomer nog weer een bloeitros van drie volledig ontwikkelde, hoewel kleine bloemen. Misschien is het ook nog de vermelding waard, dat die boom, met z'n doorns echt het »wilde« karakter dragend, toch prachtige handperen levert!

A. W. KLOOS JR.

Keepen.

Hier in de omstreken van Amersfoort hebben zich in den winter 1905—1906 wel, en in de winters 1906—1907 en 1907—1908 geen keepen vertoond. Zou u misschien in *D. L. N.* willen vragen of zij op andere plaatsen wel geweest zijn en of een der lezers soms de reden van dit wegblijven weet? A. M. FREDERIKSE.

In den winter van 1906—07 heb ik keepen gezien te Amsterdam, te Abcoude en te Bussum. H.

In Bloemendaal zijn alle winters keepen gezien; in 1906-'07 veel meer dan in 1907-'08. T.

Gevraagd.

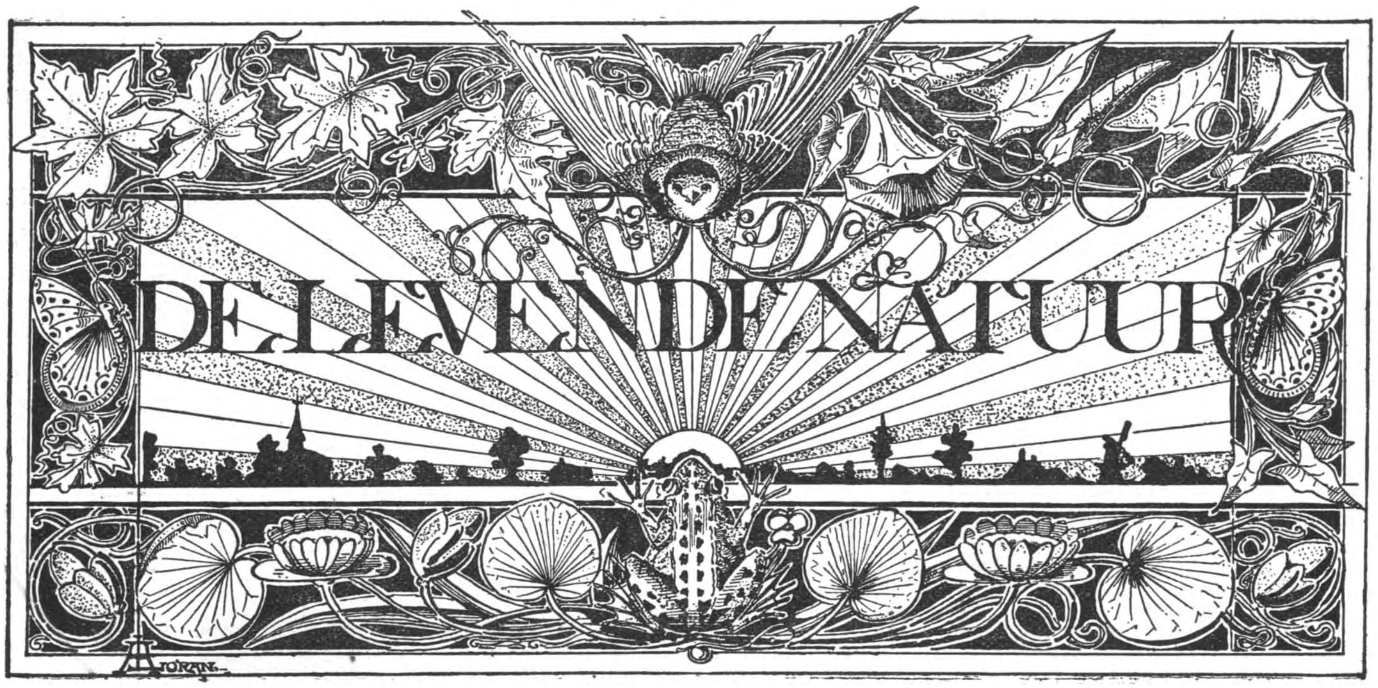
Zaden van Calla palustris, Sparg. ramosum-Drosera rotund, Orchis incarn, Orchis latif, Platanthera bifolia en andere oeverplanten, om op geschikte plaatsen te zaaien.

Enkhuizen. C. M. FRIJLINCK.

Wintervoer voor aquariumvischjes.

C. M. Als ge geen ander vischvoer hebt, wrijf dan een klein stukje hardgekookt ei heel fijn en geef dat de vischjes; ze eten nu maar heel kleine brokjes, en door 't ei bederft het water niet zoo gauw. H.

MAART 1908. AFLEVERING 12.



REDACTIE
E. HEIMANS, Amsterdam en JAC. P. THIJSSE, Bloemendaal.
ADRES DER REDACTIE:
E. HEIMANS, PL. MUIDERGRACHT 55.

UITGAVE VAN:
W. VERSLUYS TE AMSTERDAM.

Prijs per jaar f 3.60.

UIT ONS VOGELDAGBOEK.

JUNI.

(Vervolg van blz. 194).

Den eersten Juni vonden we weer een nieuw nest bezet met een koekoeksei, ditmaal een van een paapje, waarin behalve het koekoeksei nog vier eitjes lagen. Dienzelfden dag moest een oranjeboom, waarin een lijsternest lag eenige kilometers ver verplaatst worden. Wij dachten, dat 't nest wel verlaten zou worden, maar binnen een uur werd het door de moeder weergevonden en verder trouw verzorgd.

Den derden ontdekten we tot onze groote vreugd het nest van den fluiter, op den grond tusschen klimop: uitstekend verborgen, geen wonder, dat we er zoo lang naar hadden moeten zoeken. Dicht er bij had een roodstaart zijn nest in dezelfde boomholte, waar het vorig jaar ook een roodstaartgezin zich voorspoedig had ontwikkeld en in een spar vonden we een nest van de Vlaamsche gaai met jongen, dat we met tak en al afzaagden, om te probeeren, de rooversfamilie op de Amerikaansche manier te fotografeeren. 't Is ons niet mogen gelukken. Een roodborst had een nest gebouwd in een holte tusschen boomstronken, die een steilen wand schoorden. Er was zand in 't nestje geloopen en nu heeft de roodborst boven de vijf verzande eieren weer twee nieuwe gelegd, zoodat hij op een zevental zit te broeden.

Winterkoningen bouwen nog druk; den 4^{den} Juni zagen we 8 speelnesten, en één winterkoningnest met eieren, den vijfden nog een. Een nachtegaalnest, dat we den derden vonden was den vijfden leeg, uitgehaald; van een ander vlogen de jongen uit. Tegen den avond kwam de jonge koekoek in 't paapjesnest uit 't ei.

Toen we den volgenden morgen (6 Juni) bij 't nest kwamen, lagen de twee kleine paapjes halfdood buiten 't nest, ook een gebroken ei. De jonge koekoek, een leelijk, donker gekleurd, aapachtig beest met dikken kop, draaddunnen langen nek, dikke pooten en breeden rug lag alleen te suffen in het nest. Oogen dicht.

Wij deden de twee jonge paapjes die nog leefden, weer in het nest en gingen in de buurt wat rondsnuffelen. Toen we een kwartiertje later terugkwamen, werd de jonge koekoek juist wakker. Hij werkte zich onder een van de jonge paapjes, kroop toen — altijd met hangenden kop en gesloten oogen — achteruit tot den rand van 't nest. Daar ging hij ineens op zijn achterste pooten staan, werkte en wrong ook met zijn vleugelstompjes als met armen en slaagde er blijkbaar met groote krachtsinspanning in, om het kleine paapje over den rand heen uit 't nest te gooien... Het was een hatelijk, weerzinwekkend schouwspel.

Het tweede jong ging denzelfden weg op, wij hadden moeite, om ons in te houden en zouden misschien den jongen moordenaar wel gedood hebben,

wanneer we door een samenloop van omstandigheden niet tot een andere oplossing waren geraakt.

We hadden namelijk vlak in de buurt aan den voet van een elzestruik nog een paapjesnest met jongen gevonden. Daar brachten we de beide verschoppelingen heen en die werden er goed ontvangen. Waar brood was voor vier, was ook brood voor zes.

De eigen kinderen waren wat voorlijker dan de verpleegde, want zij vlogen reeds den 16den Juni uit. Nu werden de twee ongeluksvogeltjes nog drie dagen lang trouw door hun pleegouders verzorgd en den negentienden trokken ze tot onze groote voldoening gezond en wel de wijde wereld in. Natuurlijk zullen we niet nalaten, nu voortaan alle zomers uit te zien naar tehuizen voor door koekoeken uitgeworpen jonge vogeltjes.

Den 17den vonden we weer een winterkoningnest met jongen; de ouden voerden tot 's avonds negen uur. In 't fluiternest bleef het wijfje meestal bij de jongen, terwijl 't mannetje vlijtig voerde. Nu zingen de spotvogels het drukst.

En overal is 't nu 't uitvliegen van jongen, den 12den Juni fitis en grasmusch, den 18den winterkoningen en fluiters, den 22sten weer een winterkoningfamilie en bastaardnachtegaaltjes, den 27sten spotvogeltjes, de 28sten zwaluwen, den 4den Juli klauwiertjes. Bovendien ontmoeten we overal jonge vogels in troepjes; heel dikwijls jonge fitissen en jonge vliegenvangers in elkanders gezelschap en met elkander spelend.

De gaaien houden geducht huis den 14den plunderen ze twee klawiernesten, den 27sten rooven ze weer een mooi klauwierenbroedsel, den tweede Juli een tuinfluiterlegsel, den 9den Juli waarschijnlijk ook een van onze wielewalen.

We hadden drie wielewaalnesten: het mooiste in het duin in laag elzenhout vlak bij een prachtig nest van de zanglijster en een nest met jonge nachtegalen. De wielewaal had gebouwd even boven manshoogte; den 16den Juni waren er twee eieren in, den derden Juli kwamen de jongen uit, den vierden werd de vogel, die in 't geheel niet schuw was, met goed succes op 't nest gephotografeerd.

De nachtzwaluwen vonden we den 19den Juni: twee eieren, den 30sten waren er jongen, die voortdurend door 't wijfje werden beschermd, het mannetje zong veel, maar ver van de nestplaats.

Wielewaalwijfje op 't nest. Bloemendaal 4 Juli 1907. Photo A. BURDET.

De koekoek van de paapjes heeft het niet lang gemaakt, toen hij een week oud was, werd hij dood in 't nest gevonden, ook troffen wij er een den 24sten Juni dood aan in een roodborstjes-nest, nadat we drie dagen te voren daar twee doode roodborstjes buiten het nest hadden gevonden. Van drie eieren, die er in lagen, kwam natuurlijk ook niets terecht.

Den 2den Juli vonden we nog weer een koekoek in een kwikstaartnest en die was den 13den nog gezond en wel.

In 't begin van Juli deden we nog een heel aardige waarneming. In den tuin van Binnenduin had een koolmees zijn woning opgeslagen in een

Heins nestkastje, dat even twee meter hoog hing aan een zijtak van eèn vleugelnoot, vlak bij huis en om zoo te zeggen, midden in de menschen, want de tuinstoelen stonden altijd onder dien boom en een bank vlak erbij onder de sering.

Daardoor kon het ons niet ontgaan, dat de jongen in dat nest nu eens gevoerd werden door een koolmees en dan weer door een winterkoning. Ze werkten haast nooit te gelijk, er waren koolmeesdagen en winterkoningdagen. De jonge vogeltjes in 't nest evenwel waren zonder eenige twijfel koolmeesjes en zijn ook als zoodanig behoorlijk uitgevlogen.

Wat deed die winterkoning nu? Ik vermoed, dat hij zijn eigen gezin op de een of andere tragische manier had verloren en dat hij nu zijn voederdrift kwam botvieren op die jonge koolmeezen. In ieder geval werd zijn hulp dankbaar aanvaard. Nooit was er een spoor van oneenigheid tusschen het wettig hoofd van 't gezin en den vrijwilliger. En dat hij de juiste spijzen bracht, behoeft ons niet te verwonderen, daar er toch in leefwijze en voedingsmanier zoo'n groote overeenkomst bestaat tusschen winterkoninkjes en koolmeezen.

Wielewaalwijfje op 't nest. Photo A. BURDET.

Dit zijn de voornaamste feiten uit ons dagboek. Veel gewone vondsten heb ik hier niet eens vermeld, en ook niet een paar excursies naar Wassenaar en 't Naardermeer. Misschien echter is 't niet onaardig te besluiten met een optelling van alle nesten, in onze duinstreek gevonden in de lente en den voorzomer van 1907. Het zijn er: Drie van de wielewaal, een vlaamsche gaai, vijf klauwieren, vier vinken, vier kneutjes, éen tjiftjaf, drie fitis, een fluiter, twee spotvogels, drie heggemuschjes, vier nachtegalen, ongeteld veel merels en zanglijsters zeer veel roodstaartjes, drie roodborstjes, zeer veel tapuiten, drie tuinfluiters, zeer veel grasmusschen, vier witte kwikstaartjes, vier boompiepers, twee boomleeuwerikken, een boomkruiper, drie boomklevers, zeven winterkoninkjes, drie paapjes, twee akkerleeuwerikken, veel koolmeezen, acht vliegenvangertjes, veel huis- en boerenzwaluwen, drie nachtzwaluwen, twee ijsvogels, zeven koekoeken (twee bij roodstaartjes, twee bij kwikstaartjes, een bij roodborst, een bij kneu en een bij paapje), éen uil, drie grielen, zeven kievieten (in 't duin), zes scholeksters, negen wulpen en een sterntje.

Het is ongelooflijk, wat een mensch in een korten tijd veel zien kan. Want als we hierbij nog voegen wat we op Texel en in 't Naardermeer aantroffen, dan hebben we stellig wel vijfhonderd broedsels en legsels onder 't oog gehad.

We hopen dat 1908 niet bij 1907 zal achterblijven!

JAC. P. THIJSSE.

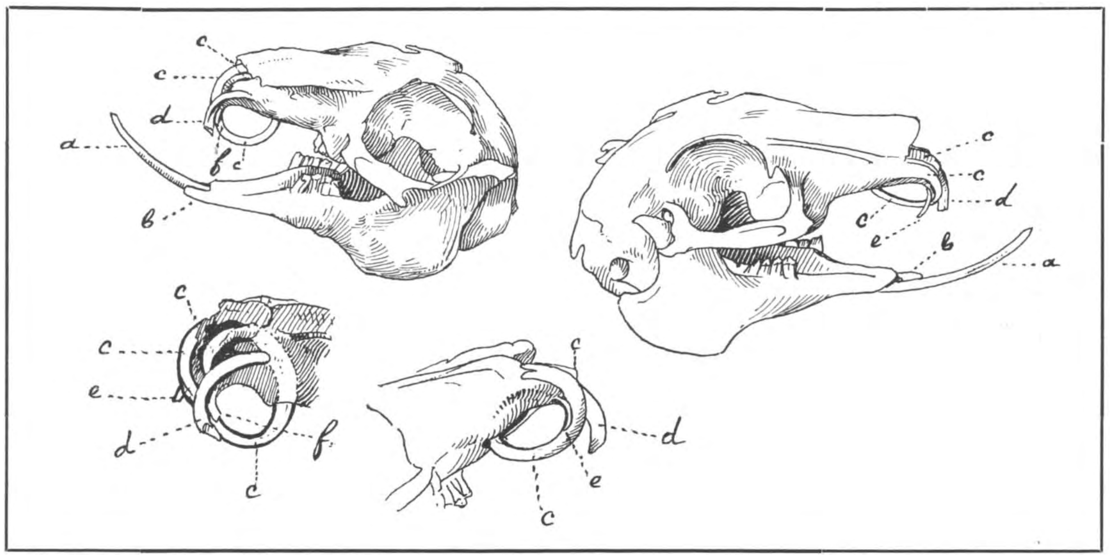
ZOOGENAAMDE OLIFANTSTANDEN.

Het opschrift boven deze regelen brengt, naar ik vertrouw, de lezers terstond waar ik hen gaarne hebben wil; niet bij de slurfdieren of olifanten maar bij de knaagdieren, want in de eerste orde vindt men de echte, en in de tweede de zoogenaamde olifantstanden. Men weet wat onder dergelijke tanden wordt verstaan? Bij de meeste zoogdieren, ook bij den mensch, groeien de tanden een korten tijd, en, wanneer zij de gewone grootte bereikt hebben, houdt de groei op. Anders geschiedt het bij de slagtanden (hoektanden) van den walrus (een zeeroofdier) en bij de slagtanden (snijtanden) van den olifant, anders ook bij de snijtanden van eenhoevigen, b.v. paarden, en bij die van knaagdieren (konijn, enz.); deze groeien steeds door in de lengte. Vandaar dan ook dat men bij walrussen en olifanten de lengte der slagtanden ziet toenemen met den leeftijd.

Niet alzoo geschiedt het gewoonlijk bij paard en konijn en bij de andere dieren hunner orden. Bij het paard groeien de snijtanden evenveel aan als zij afslijten, en het is bekend dat op de kroonvlakte voorkomende kuiltjes, door afslijting steeds ondieper wordende en eindelijk verdwijnende, den paardenkooper een middel zijn om vrij nauwkeurig aan de snijtanden te zien of te voelen hoe oud een paard is. De afslijting van deze tanden bedraagt per jaar in gewone omstandigheden ongeveer 2 m.M., maar daarom is het juister te zeggen dat deze snijtanden evenveel afslijten als zij aangroeien, en niet andersom. De toename in lengte per jaar blijft immers dezelfde en wanneer nu paarden veel op kort gras weiden, waartusschen slik of zand of andere harde deeltjes vaak voorkomen, gelijk op kwelders het geval kan wezen, dan slijten de snijtanden zoo sterk af dat zij veel korter worden dan gewoonlijk. Omgekeerd, wanneer de tanden weinig te lijden hebben, zooals b.v. bij molenaarspaarden, of wanneer de dieren weinig harde haver te eten krijgen, worden de snijtanden bij hen buitengewoon lang.

In veel sterkere mate evenwel dan bij het paard kunnen bij haas en konijn de snijtanden somtijds een buitengewone lengte bereiken, en het is bij die dieren dat men dan van olifantstanden spreekt, naar den eigenaardigen vorm dien zij somtijds aannemen. Is die meerdere toename in lengte een gevolg van sterkeren groei, noodig omdat die knaagtanden meer afslijten? Vermoedelijk wel, maar op deze en andere vragen, die bij een onderwerp als dit zich voordoen, moet ik het antwoord schuldig blijven; ook in de tot mijne beschikking staande boeken kan ik geen antwoord vinden.

Wanneer het paard zijn voedsel kauwt, beweegt zich de onderkaak op en neer en heen en weer,



en de snijtanden slijten tegen elkaar en tegen het voedsel af. Anders geschiedt de beweging bij de knaagdieren, bij welke de onderkaak uitsluitend voorwaarts en achterwaarts zich beweegt bij het knagen. Dit is een soort van zagen, waarbij de scherpe randen van de twee tanden van de onderkaak evenzoo werken als de tanden van een zaag, en ook zaagsel doen ontstaan. Hoe voortreffelijk dit eenvoudige zaagje werkt, weten wij uit de schade die muizen ons kunnen veroorzaken, uit het afgeknaagd worden van de schors van stam en takken van boomen en heesters, vooral in den winter door konijnen, en met welk een kracht dit kan geschieden blijkt daaruit dat het is voorgekomen dat een rat, een waterleidingbuis stukknagende, een lek deed ontstaan. Maar om met een zaag goed te kunnen zagen, moeten de tanden van onze zaag scherp wezen; tengevolge van het gebruik slijten

zij af en moeten dus nu en dan worden gescherpt. Bij het knaagdier zouden zij natuurlijk ook spoedig stomp worden en ongeschikt voor het gebruik, maar op een zeer merkwaardige wijze is er bij die dieren voor gezorgd dat dit niet geschiedt. In de bovenkaak namelijk staan ook twee knaagtanden en, bij elke voor- en achterwaartsche beweging van de onderkaak, glijden de twee snijtanden van de onderkaak langs die der bovenkaak, en slijten dus tegen elkaar af. Worden zij daardoor nu juist niet minder scherp? Neen, want het email of zeer harde glazuur, bij onze tanden aan de kauw- of bovenvlakte ontwikkeld, komt hier aan de zijkanten voor, en nu is er aan de voorzijde van de vier knaag- of snijtanden een dikker laagje email dan aan de achterzijde, waardoor zij van voren minder afslijten dan van achteren, dus worden zij schuin afgeslepen. Zij zijn en blijven dus beitelvormig, ondanks het voortdurend gebruik zeer scherp en geschikt voor het knagen. Maar de sterke afslijting, die een gevolg moet zijn van het langs elkaar schuren der tanden, zou oorzaak wezen dat zij spoedig versleten waren en daarom groeien de tanden steeds door. Hoeveel mM. per jaar? Ook op die vraag kan ik geen antwoord geven.

Wanneer het nu eens toevallig gebeurt dat een snijtand van de onderkaak afbreekt, groeit de tegenoverliggende van de bovenkaak, die nu niet meer afslijt, steeds door en bereikt een aanzienlijke lengte, zich boogvormig omgekruld buiten den bek uitstrekkende. Verdwijnt een der twee bovenkaaksnijtanden, dan groeit een van de onderkaak zeer in de lengte, komt tegen het verhemelte aan en doorboort dit, of buigt zich terug naar de tong, ten slotte een kromming van meer dan een cirkel vormende.

Een enkele maal geschiedt het ook wel dat de onderkaak scheef onder de bovenkaak zich ontwikkelt; dan passen natuurlijk geen der twee paren snijtanden op elkaar en alle vier worden overmatig lang en tot zich dikwijls zonderling krommende zoogenaamde olifantstanden.

Uit den aard der zaak komen die vreemd gevormde snijtanden zelden voor. Zij waren mij bekend uit verzamelingen in musea, uit afbeeldingen in boeken (o.a. vindt men in den zesden jaargang van dit tijdschrift op blz. 209 een afbeelding van een hazekop met olifantstanden), maar het was mij nog nooit gelukt een schedel met die merkwaardige vergroeiing in eigendom te bekomen. Vijf en twintig jaar lang heb ik, telkens als wij de knaagdieren behandelden, aan mijn leerlingen verzocht op de snijtanden te willen acht geven, wanneer zij eens haas of konijn aten; meermalen heb ik jager en poelier gevraagd naar zoogenaamde olifantstanden, maar deze bleken hun onbekend te wezen. Een en ander wijst zeker op het zeldzame voorkomen er van. Maar het toeval wil dat een mijner oudleerlingen, de heer Dolleman van Heemstede, in November jl. op jacht zijnde, een konijn met olifantstanden schiet, en zich de afbeelding uit zijn leerboek van dierkunde en mijn verzoek herinnert. Van hem mocht ik het dier ontvangen van welks schedel men hiernevens de afbeelding vindt. *a* is de rechter, *b* de linker onderkaaksnijtand, *c* en *d* zijn de rechter en linker snijtanden von de bovenkaak, *e* en *f* zijn de twee kleine snijtandjes, die bij de familie der haasachtigen (haas en konijn) zich in de bovenkaak bevinden, achter de twee snijtanden van gewone grootte. Jammer is het dat het schot het dier juist in den kop getroffen heeft, waardoor *b* en *d* stukgeschoten zijn. Zeer eigenaardig is de vergroeiing van *c*, die het verhemelte doorboord heeft, en uit de neusopening weer naar buiten groeit, aldus een kromming van meer dan 360° makende.

Dat konijn of haas met zoogenaamde olifantstanden niet kunnen knagen, spreekt van zelf; zij voeden zich dus met zachte plantendeelen, die zij tusschen de kiezen fijn maken.

Ik eindig met een vraag, waarop wellicht een der lezers mij kan antwoorden: er zijn zooveel soorten van knaagdieren, b.v.: Guineesch biggetje, muis, rat, eekhoorn enz.; zijn bij die dieren ook wel eens zulke eigenaardige tanden gevonden?

Haarlem. Dr. Calkoen.

NOOD.

Languit rijde de beukenlaan, met aan weerszijden zwaar, oud hout. De gladde, eenvormige stammen, hier en daar bedekt met gekroesde, droge korstmossen, schakelden zich tot een langen muur van aaneengeschoven pilaren, die het uitzicht over de wijde, nevelende hei belemmerden. De ijle takken staken elkander hunne langgerekte knoppen toe, alsof zij wedijverden, wie 't eerst de beschuttende, bruine schubjes zou wegduwen.

Eén brutale, jonge boom had zijne voortvarende knopjes reeds losgewonden, en fijn en teer van een intensief groen, kartelden waaiervormige propjes uit de zich terugtrekkende bruine windsels. Wuivend ontplooiden zich de donsomrande waaiertjes, juichend: „De lente is daar, o komt toch gij tragen, gij aarzelenden, komt en geniet.“

Tusschen de beschroomde knoppen, sprong de witwangige koolmees, met brutale sisgeluiden en tevreden pinkjes; de korte fitisstrophe werd met kleine rustpoozen telkens heller en vroolijker weer-

haald, hier en daar schoot een korte aanslag van den nachtegaal omhoog.

Met langzame stappen wandelde ik tusschen de hooge, massieve beuken, heerlijk genietend van al die jonge lentegeluiden. Bij mijn kleinen, grijzen vogel bleef ik wachtend staan, 't scheen of hij zijn twinkelende strophe telkens weer met grooter toewijding aanving; wandelend ging ik mee met de onrustige, bedrijvige koolmeezen en pimpels, die uit louter balddadigheid aan de zwiepende takjes schommelden.

Dicht bij de boerenhoeve waar de jonge roggenakker plaats maakte voor het opschietende eikenhakhout trof een eigenaardig geluid mijn oor. Het was net een vogelroep, maar zoo onregelmatig en onsamenhangend, dat het onmogelijk van één dier kon zijn. Nauwlettend luisterde ik, waar het geluid vandaan kwam en toen ik in die richting voortging stond ik voor eene pas gegraven greppel, waaruit de jonge grond tot een smallen dam op den linkeroever was opgeworpen. En daar in 't midden, dicht tegen elkaar gedrukt, de langgerekte halzen met de wijdgeopende snavels omhoog, lagen tien jonge vogels, een donzen pakje van zwart en geel. Bij 't minste gerucht schoten zij voorwaarts, allen gelijk, als een samengegroeid hoopje leven, een drijvend eilandje in de greppel.

Ik zag al gauw, dat 't jonge eenden waren; jonge eenden, die daar dreigden te verongelukken op hunnen eersten grooten onderzoekingstocht.

De wilde eend broedt op een verborgen plaatsje tusschen het hakhout, of de hoogopschietende lentebloemen; niet in 't water maar op den grond. Wanneer nu alle eieren zijn opengebroken en de jongen, meestal tien in getal, zoover zijn, dat ze zelf voort kunnen komen, begint de levensgevaarlijke onderneming. Het jonge broed moet naar 't water, en dat is, vooral voor eenden, die op de Veluwe broeden, dikwijls uren en uren ver. De oude gaat haar jongen voor, en dan trekt de stoet steeds zoekend verder, door dichte bosschen, waar sperwers, uilen en gaaien hen bedreigen, over open landwegen, waarlangs de klotsende boerenjeugd, tuk op jonge vogels, school- en huiswaarts trekt, langs boerenhoeven, waar katten en bunzings loeren. Is het water te ver, dan komt het broed om.

Mijn om hulp smeekend tiental vond ik in eene greppel even ten noorden van Putten, tusschen den Harderwijkerstraatweg en de Zuiderzee. Nog een kwartier en zij hadden de Spreng bereikt, die haar water naar de zeekust stuurt. Uit het hakhout komende, waren zij onvoorzichtig tegen de smalle, pasgegraven dam opgeklauterd en eenmaal op de zandige, schuine helling, konden zij zich niet meer houden en duikelden beurt voor beurt hals over-kop in den pasgediepten kuil.

De tocht naar 't water. Teekening van B. W. WIEBINK.

En daar lag het kleine vogelpakje, hijgend, doodstil tegen elkaar, met nu en dan een trillend verschikken van de weggeduwde vleugelstompjes. Eensklaps richtte één zich op en allen volgden, als in groote angst om alleen achter te blijven. Ver in de struiken tokte de roep van de moedereend, die haar jongen scheen te zoeken.

Wilde ik de waaghalzen redden, dan moest ik ze uit de sloot tillen, want zoo waren ze onherroepelijk verloren. Maar dat was nog niet zoo eenvoudig. Telkens als ik naderde, joeg het troepje met veel misbaar pijlsnel voorwaarts. Gelukkig kwam er een wandelaar voorbij, die mij vriendelijk hulp bracht. Wij besloten ieder aan eene zijde van de dieren in de sloot te springen, langzaam naar elkaar toe

te loopen en zoo, ze voorzichtig opjagend, te pakken. Dicht bij elkaar gekomen, bukten wij ons en grepen de jonge vogels, die geen uitweg meer zagen, beet. Ik legde ze in den slappen hoed en zacht piepend schikten ze zich in hun nieuwe nestje. Ze waren nog geheel met zacht dons bedekt, alleen de losse, bewegelijke vleugelstompjes begonnen reeds zwarte strepen te vertoonen, een zwak begin van de later zoo breede vlucht. De donkere donskleur diende als beschuttingsmiddel.

Ik sprong over den berm en hield mijne handen uitgespreid, terwijl de heer in de sloot de dieren beurt voor beurt op den rand zou zetten. Een voor een rolde, tuimelde, dartelde een klein donsballetje met spartelende gele pootjes over de zandige klonten. De eersten kwamen goed over, maar toen rolden zij bij twee te gelijk den dijk af, zoodat ik ze niet meer allen houden kon en er vier in de struiken verdwenen. Gelukkig vonden wij ze weer gauw terug en waren allen op behouden grond. De voorman gaf den weg aan en allen volgden. De moedereend was wat dichterbij gekomen en lokkend klonk haar geroep om de kindertjes tot zich te krijgen. Ik luisterde nog een poosje tusschen de struiken, het lokkend geroep en angstig gepiep hield op, alles was weer rustig en „the happy family" vereenigd.

Jo Kok.

IETS UIT HET LEVEN DER EKSTERS.

Zoolang de kinderen bij school nog spelen, is er geen der bonte gasten te zien, — nergens, ook niet in de boomen, die op zulk een afstand verwijderd staan, dat ze zich daar volkomen veilig achten konden. Nauwelijks evenwel zitten de kleinen in hun banken of — schetteretet — ze zijn present. In den regel met z'n tweetjes, — soms met z'n drieën, vieren, vijven, zetten ze zich in de takken der linde, vlak bij het raam. Toen ze deze gewoonte begonnen te krijgen, leidden ze in het eerst menigen dreumes van zijn sommetjes en leeslesjes af; tegenwoordig zijn de leerlingen er zóó aan gewend, de eksters te zien, dat ze alleen maar opzien, als er eentje zeer dicht, *al* te dicht bij de ruiten komt en haar geschetter buitengewoon luid laat klinken.

Eksters hebben iets van een niet onaardig slag van menschen, die, zoo in d'r eentje, zonder opzien te baren, overal met den neus bij zijn, die overal wat zien en wat bijzonders opmerken, in alles belang stellen, met alles hun voordeel weten te doen, en zoo echt gemoedelijk van alles en nog wat praten kunnen.

De eksters, ze snuffelen de geheele streek door, en merken de geringste verandering, die er in haar gebied plaats vindt, oogenblikkelijk op. Men kan aan ze zien, dat ze — op haar eigen wijze — een zeer duidelijke voorstelling der omgeving bezitten en wel zoo'n beetje in den waan verkeeren, dat eigenlijk alles om haar draaien moet, dat ze hoofdpersonen, zoo niet *de* hoofdpersonen zijn.

Al lang hebben de „schooleksters" in de gaten gekregen, dat de school*kinderen* des middags met hun boterhammetjes wel eens minder netjes en zuinig omspringen, dan ze te huis zouden moeten doen. Er valt nog al dikwijls een kruimel — ook vaak een brokje — bezijden het mondje. En pas is dan de middagschooltijd aangevangen, of de schetteraars zijn aanwezig, in de eerste plaats om te zorgen, dat er geen greintje voedsel verloren gaat.

Er is nog iemand, die ook op het weder beginnen der lessen gevlast heeft; dat is onze hond. Nu ontstaan er natuurlijk van die kleine onaangenaamheden, als b.v. vriendin Pica juist het brokje wegpikt, hetwelk ook vriend Canis op het oog had, of omgekeerd, als de eerste net van het takje wippen wilde, maar de laatste haar voor was geweest. Evenwel de concurrenten kennen elkaar en ze weten elkander op de juiste waarde te schatten. De hond haat de vogels, omdat ze zoo vlug zijn en hij met al zijn kracht, herculeskracht bij die der tegenpartij vergeleken, machteloos is. Telkens loert hij om ze, zonder dat ze er erg in hebben, te snappen. Maar de domste der eksters weet best, dat Azor zich niet in de lucht verheffen kan, — en blijft zitten, dood bedaard; de hond nadert in schuinsche richting, voor de leus snuffelend, als had hij niets in den zin — dan ineens een paar sprongetjes — en juist op het laatste nippertje wipt de vogel de hoogte in en zet zich een eindje verder weer heel gewoon neder. Blijkbaar neemt de hond een en ander ernstiger op dan de vogels, die alles meer als spel, als niet onaardige tijdspasseering beschouwen.

Het zijn me dames, die eksters!

Wat maken ze een koddigen indruk, wanneer ze zich op den grond voortbewegen! Een enkele maal stappen ze — deftig en wel — doch in den regel huppelen ze met veerkrachtige sprongetjes. Voor een klein vogeltje lijkt dat niet gek, maar die groote eksters te zien hippen, met de beenen schuin naar voren gestrekt, dat staat minstens een weinig komiek.

De eksters kunnen heel wat levendigheid teweegbrengen in de buurt, waar ze haar nest gaan bouwen. Dat nest is al haar trotsch en neemt een overgroot deel van haar denken en haar werken in beslag. Alsof ze bang zijn, niet op tijd klaar te zullen komen, maken ze dikwijls in den winter, wanneer het nog vriest dat het kraakt, reeds een aanvang met den gewichtigen arbeid.

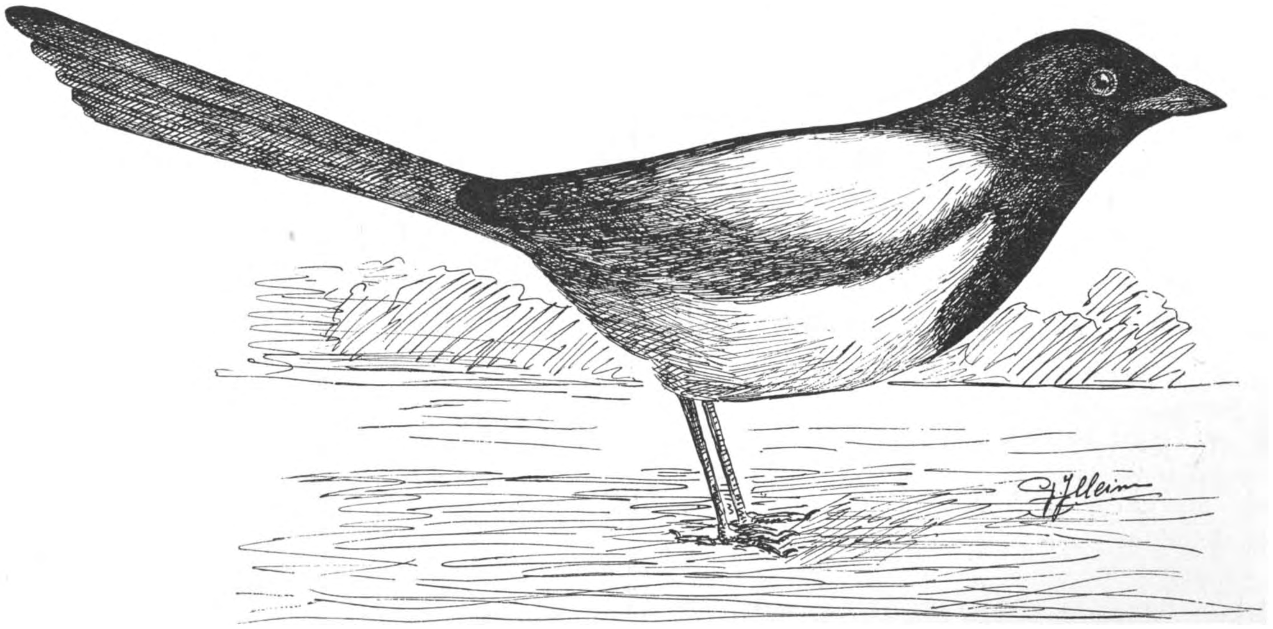
Nu is een ekstersnest geen kleinigheid. Het moet groot en sterk wezen. Er moeten takjes worden ingewerkt ter dikte van een duim. Voorts dient er een ferme bodem van leem in gemetseld en een stevig, solied dak er boven getimmerd te worden. Het inwendige moet ten slotte met fijne takjes, bij voorkeur van het heidekruid, worden gevoerd.

Is 't wonder, dat de ekster belangstellIng vraagt voor haar prachtig werkstuk? Niet alleen door luidruchtige drukte gedurende den arbeid, ook door de in het oog vallende plaats, in het uiterste topje van een eik, populier of den, waar haar kunstproduct pronken zal?

Haar nicht, de kraai, b.v. is lang niet zoo hoogmoedig en mag het ook niet wezen, want haar nest heeft geen bodem van leem en bezit in het geheel geen dak. Zij blijft er dan ook dichter mede bij de aarde; soms kan men het, op den grond staande, met de hand bereiken.

Van die nicht gesproken; nog de vorige lente was een paartje eksters van plan het nest te maken op precies dezelfde plek, waar ook een paartje kraaien voornemens was zich te vestigen. Niet weinig spektakel was hiervan het gevolg! En warempel; per slot van rekening moesten de aardig wat grootere kraaien het tegen de eksters afleggen. Kort na dien zag ik daar in de buurt op een Zondagmiddag wel veertig eksters rustig bij elkander in een weiland. Wat ze daar deden? Vergadering houden, die in verband stond met de bovenbedoelde oneenigheid over bouwterrein?

We gingen als jongens wel eens nesten uithalen van „groote vogels". En we meenden er den landman een dienst mede te bewijzen. Nu, wie wel eens heeft bijgewoond, dat een ekster of kraai een kuikentje in de klauwen medevoerde, en dan de klokhen zenuwachtig zag heen en weder rennen en opstuiven — de wanhoop nabij! — kan voor de roofsters geen onvermengde gevoelens van genegenheid koersteren. Zoo'n heelen morgen liepen we de bosschen rond. Als we een nest gevonden hadden, zagen we eerst of er onder den boom ook sprokkels lagen. Waren er die — een bewijs, dat het nest nieuw was. Dan sloegen we met een knuppel tegen den boomstam. Vloog een ekster uit het nest weg — een bewijs, dat er eieren waren. Dan naar boven! O, ons hart klopte werkelijk



sneller, als we daar een vijftal mooie, groenachtig blauwe, donker gevlekte eieren in het met heidekuid gevoerde, zuiver ronde kuiltje zagen liggen. De eieren met trillende vingers in de pet gedaan, deze tusschen de tanden geklemd!.... naar beneden! Nu werd er onderzocht, of de eieren ook reeds bebroed waren. We gingen er mede naar een slootje en lieten ze te water; indien ze zonken waren ze puik, indien ze dreven waren ze onbruikbaar, indien ze zweefden.... dan wisten we het niet. Ik herinner me nog levendig, hoe we het op een keer over de al of niet deugdelijkheid der eieren niet eens konden worden, en een der kameraden ze alle houden mocht, zoo hij er eentje zonder vooraf te openen naar binnen slikte. Wat jongens! Hij deed het, na eenige aarzeling. Bij opening der andere bleek, dat ze goed kenbare jonge vogeltjes inhielden.

Eens wist ik een ekstersnest, waarover ik met mijn kameraden niet sprak, omdat ik de eieren alleen voor mij zelf houden wilde. Het zat in een langen, dunnen eik. Op een goeien middag klom ik den boom in. Het nest zat zóó hoog en het topje van den boom was zóó dun, dat ik al spoedig met topje, nest en al heen en weder begon te wiegen. Dat geeft een raar gevoel, zoo hoog in de lucht, en ik waagde me niet verder. Toch diende ik nog minstens een paar voet omhoog te klauteren, want ik kon nog nauwelijks den onderkant van het nest met de hand bereiken. Wel — dacht ik —

niet erg. Dan maar het nest van onderen geopend. Wat een werk! Meer dan een half uur rukte en brak ik takjes en kneep ik mijn nagels om in den leemen vloer. Eindelijk was er een opening en.... het nest was ledig.

Dat „nest-uithalen" — bovenal van schijnbaar schadelijke vogels — kan voor jongens, door allerlei bijkomende avonturen, zoo verleidelijk worden, dat de onderwijzer wel met vurige liefde voor de natuur bezield mag zijn, als hij zijn knapen in school zoo wil opvoeden, dat ze geen lust meer gevoelen de boomen te beklimmen met minder goede bedoelingen.

Gaarne mochten we een jonge ekster opvoeren. Liever dan een kraai, omdat ze veel vroolijker en ook mooier gekleurd was. Om zoo'n beest groot te krijgen, was niet veel zaakkennis noodig. De kooi was vaak een oud konijnenhok. Gekookte aardappels en geweekt brood gebruikte de kweekelinge met smaak en we gaven haar zooveel zij lustte, zoolang zij gaapte — en het bekwam haar best. Als zij al flink uit de kluiten gegroeid was, dan was er in den regel het nieuwtje af. We konden haar immers toch geen praten leeren. We verkeerden n.l. in de meening, dat daartoe eerst haar tong van voren moest losgesneden worden en aan die operatie waagden we ons gelukig niet. Dan vergaten we dus wel eens stipt op tijd te komen met het voedsel. Gelukkig was ze zelf minder vergeetachtig en gaf zij het luidkeels te kennen, wanneer haar de maag begon te jeuken.

Veel landlieden mogen de eksters niet lijden, daar ze — volgens hun zeggen — veel kuikens rooven en dan liefst op plaatsen, welke een fermen afstand van het nest verwijderd zijn. Dicht bij het nest zijn de kuikens veilig. „Dat is slimheid, moet je weten." Menig schot wordt dan ook op een nest soms gelost... zonder het minste gevolg, omdat de hagelkorrels niet door den stevigen bodem dringen kunnen. Maar men jaagt de ekster van het nest; ze heeft de gewoonte steeds, voor ze wegvliegt, even op een takje te wippen, en altijd op hetzelfde. Dat weet de boer en .. na eenigen tijd hangt op een eenzaam akkertje aan een staak een gedoode vogel te bengelen, om schrik onder het „ongedierte" te verspreiden.

Zoo had dezen zomer iemand in de buurt een mannetjesekster weggeschoten. De weduwe was niet te snappen. En ze trok zich het geval niet erg aan ook en had reeds den volgenden dag een tweeden echtgenoot. Nu was ze niet kieskeurig geweest en had tot wederhelft iemand aangenomen, die den staart, zijn schoonste sieraad, miste. Zeker een avonturier! De menschen in de buurt kregen schik in het stelletje en lieten het verder ongestoord.

De ekster maakt zich dikwijls moedwillig vijanden. Haar spotlust en brutaliteit zijn grenzeloos. Op zekeren dag had onze kat het op eentje gemunt. En dat maakte de vogel zoo nijdig, dat ze, inplaats van te vluchten, haar doodsvijand den ganschen dag sarde. Dan waren ze met haar beiden hier, dan daar — nu op den grond, een oogenblik later hoog in een boom. De kat nam al haar list en behendigheid te baat. Steeds hoorde men het spottende, nijdige geschetter van de ekster.

Maar tegen den avond, in de schemering, toen heeft ze de klauwen gevoeld.

Lintelo. G. J. MEINEN.

EEN ZILVEREN JUBILEUM.

1883—1908.

Wanneer een mensch gedurende een tijdperk van een kwart — soms zelfs wel van een achtste — eeuw onafgebroken naar zijn beste krachten heeft gediend, dan is het gebruikelijk dat tijdperk af te sluiten met een gedenk-, met een feestdag soms. En wanneer dan het aantal dergenen, die van de vervulde diensten hebben geprofiteerd en die op hooge waarde schatten, groot is, dan rijst de gedenkdag in belangrijkheid. Dan is het velen een genot, een behoefte zelfs, op dien dag zijn blijde dankbaarheid uit te spreken.

Wanneer dan nog bovendien de jubilaris uw vriend of vriendin is — al die 25 jaren geweest is — bovendien, dan nietwaar, dan kunnen we niet nalaten den gedenkdag te stempelen tot een blijde gebeurtenis in ons leven.

Lezers van *D. L. N.* en allen, die, hoewel geen vaste lezers van dit tijdschrift, toch belangstellen in onze Nederlandsche flora, in alles wat er groeit en bloeit op onze heiden en weiden, in slooten en plassen, in bosch en in duin en op de schoone rotsen in ons eenig Limburg, van die rotsen tot het Ultima Tule van ons land — u allen breng ik in herinnering: zoo'n feestdag is aangebroken 15 Maart van het jaar 1908!

Dan toch zal het 25 jaren geleden zijn, dat Heukels' schoolflora zijn diensten begon aan te bieden en onmiddellijk daarop te verrichten. En al die 25 jaren lang heeft zij in steeds verbeterden vorm op steeds betere wijze trouw dienst gedaan aan allen, die met onze Nederlandsche wilde planten meer vertrouwd wilden worden en *zijn* geworden. Duizenden en duizenden heeft zij in die jaren aan zich verplicht op onderscheidene wijzen zeker en in zeer verschillenden graad wellicht, maar dan toch op een wijze, die niet nalaten kon en niet nagelaten heeft vruchten af te werpen voor de studie der levende natuur in het algemeen en die van onze flora in 't bijzonder.

Het lijkt me daarom niet alleen gepast, maar tevens een plicht der erkentelijkheid dit feit in *D. L. N.* te herdenken en ik wensch dit te doen:

1°. door in korte trekken te schetsen wat de flora in dien tijd was voor schrijver dezes als illustratie van het nut en het genot, dat ze heeft geschonken aan velen nog daarenboven.

2°. door kort na te gaan hoe ze in den loop der tijden haar debiet heeft staande gehouden door levenskracht uit levensfrischheid.

Wat ze mij was? Een echte, ware, trouwe vriendin. Het heugt me nog best, hoe ik of liever wij, want we waren met z'n tweeën, kennis met haar maakten. Dat was in 1883, het jaar van haar verschijnen, wellicht zelfs in de maand van haar geboorte.

Wij waren toen nog beginnertjes op botaniseergebied en we gebruikten daarbij de flora van Suringar. Ik zal u maar niet vertellen hoeveel échecjes daarvan het gevolg waren. Als ik toen al heel wat planten kende, heel wat voor een jongen van 15 jaar, die autodidactisch en — arm was, dan kwam dat minder door onze flora dan wel door de mooie platen uit Oudemans' atlas, die een rijker gezegend kameraad van z'n vader had cadeau gekregen.

Dat bevredigde ons zeker niet erg, tenminste ik kan me nu nog wel het opgewonden blijde gezicht van m'n vriend voorstellen, toen hij me juichend vertelde, dat in den winkel zijn vaders (hij was een boekverkooperszoon) een boek lag, dat uitkomst en redding bood. Hij had het al ingekeken, stilletjes weggepikt en met een paar planten geprobeerd en »jong, 't ging zoo echt.« Chrysanthemum segetum werd niet meer voor Calendula gescholden. enz. Zou 't waar zijn? Hij was soms zoo'n enthousiast. Ik mee natuurlijk. Het boek bewonderd en den prijs gevraagd. *f* 2.50. Een heele rijksdaalder. 't Was geen kleinigheid! Maar de vader liet zijn commissieloon vallen, we kregen nog wat crediet en zoo verhuisde Heukels' flora uit de etalage van mijn vriends vader in onze zakken. En toen de wei in, den weg op, door 't bosch, de hei op, het duin in! En al grooter en grooter werd onze liefde voor ons trouw boekje, dat ons wel eens deed dwalen en vastloopen toen nog, maar dan was 't natuurlijk onze schuld. Welzeker, aan ons boekje kon 't niet liggen!

Toen de vrienden later scheidden werd het boekje mijn eigendom. En dat is het nog altijd. Vijf en twintig jaren lang heeft het me vergezeld op tallooze tochten, geholpen in tallooze gevallen. In dien tijd heeft het gezelschap gekregen van Heimans en Thijsse's flora, van Le Roy's plantentabellen, maar... oude liefde roest niet — altijd weer was het mijn eerste vraagbaak in tijden van nood.

Al dienst doende werd er het kenmerk van alle oudgedienden op gedrukt: de jaren stempelden er hun slijtagemerk op en door allerlei gebeurtenissen werd het wat invalide. Eens bleef het op een duinhelling eenige uren in de zon liggen, een ander maal dook het met zijn meester onder in den vijver achter 't Heerenhuis te Bergen, weer een anderen keer schoot het uit den zak van den eigenaar in de bruine modder van een Texelsch slootje of zwom een eindje in een vijvertje bij Doetinchem, enz. enz. enz. Dat kostte wat lijm en 't bandje werd vernieuwd en vele plakstrookjes moesten te hulp komen, wat toch al weer niet belette, dat het titelblad en beide schutbladen te loor gingen, doch dat is ook alles. Alle 368 bladzijden zijn er nog en hoe graag ik een betere editie, een meer volledige uitgaaf had gehad, mijn oud vriendje bleef, (misschien was een gebrek aan te veel rijksdaalders daarvan wel niet vreemd) tot — ik dit jaar werd verrast door een lieve vriendin met een gloednieuwe dikke, geïllustreerde Schoolflora van Heukels! Maar die is wat lastig in den zak en ik geloof, dat op zwerftochtjes het oude kameraadje nog niet zijn congé krijgt.

Ik zou nu nog heel wat kunnen vertellen over allerlei genoegens en nuttige oogenblikken aan het gebruik van Heukels' flora verbonden, maar ik geloof, dat ieder, die aan botanie doet, daarvan zal weten te getuigen. Bovendien, ik wensch geen reclame te maken. Dat behoeft niet meer!

Liever laat ik de rest van mijn eerste gedeelte over aan de phantasie van den lezer en behandel nog even het tweede deel: Hoe heeft het werk zich staande gehouden niet alleen, maar zich aan de behoeften aangepast?

Door een vriendelijke hand werd me een nieuwste druk ter hand gesteld, een elfde, en ik ben nu in de gelegenheid een vergelijking te maken tusschen mijn eerste en deze laatste editie. Straks noemde ik 368 bladzijden. Daar behooren er nog 63 bijgevoegd te worden, die met Romeinsche cijfers waren gemerkt, wat in de nieuwe drukken niet meer het geval is, zoodat we krijgen 431 bladzijden voor den eersten tegen 699 bladzijden van den laatsten druk.

Dus 268 bladzijden meer.

Langzamerhand en geregeld heeft het werk zich zoo uitgebreid. Steeds werden verbeteringen aangebracht, steeds breidde het aantal gevonden planten zich uit. En altijd werd de nieuwere druk daardoor rijker en beter dan de voorgaande. Voegt men daarbij, dat de 11e druk boven den 1en voor heeft een lijst, verklarende de Latijnsche namen, opname van variëteiten en tal van uitheemsche, veel gekweekte planten, dat de »inhoud« verrijkt is ook met de

minder gebruikelijke namen, dan wordt het duidelijk, hoe het debiet van het werk zich steeds staande hield, zoodat bijna regelmatig om de 2 jaar een nieuwe oplaag noodig was. Dat dit niet *geheel* het geval is, komt alleen door de concurrentie met de geïllustreerde uitgaaf, die feitelijk dezelfde is en alleen door de plaatjes verschilt. Een opgaaf der laatste jaren doet dit duidelijk zien.

Zoo verscheen de 6e druk in 1894, de 7e in 1896, de 8e in 1898, de 9e in 1901, de 10e in 1904 en de 11e in 1907.

Dat zóó regelmatig de behoefte bleek is zeker alleen een gevolg van het steeds op de hoogte van den tijd blijven der flora, van een steeds bijwerken van den auteur. Bijna 30,000 exemplaren werden in de 25 jaren de wereld ingezonden! Dat zoovelen van de flora profiteerden is zeker grooter lof voor den auteur, beter reclame voor den uitgever dan mijn pen zou kunnen geven.

Reclame maken — ik herhaal het — was mijn doel niet. Het was alleen een uiting van dankbaarheid voor het vele dat ik persoolijk genoot, dat ik dit zilveren jubileum niet onopgemerkt wilde laten voorbijgaan.

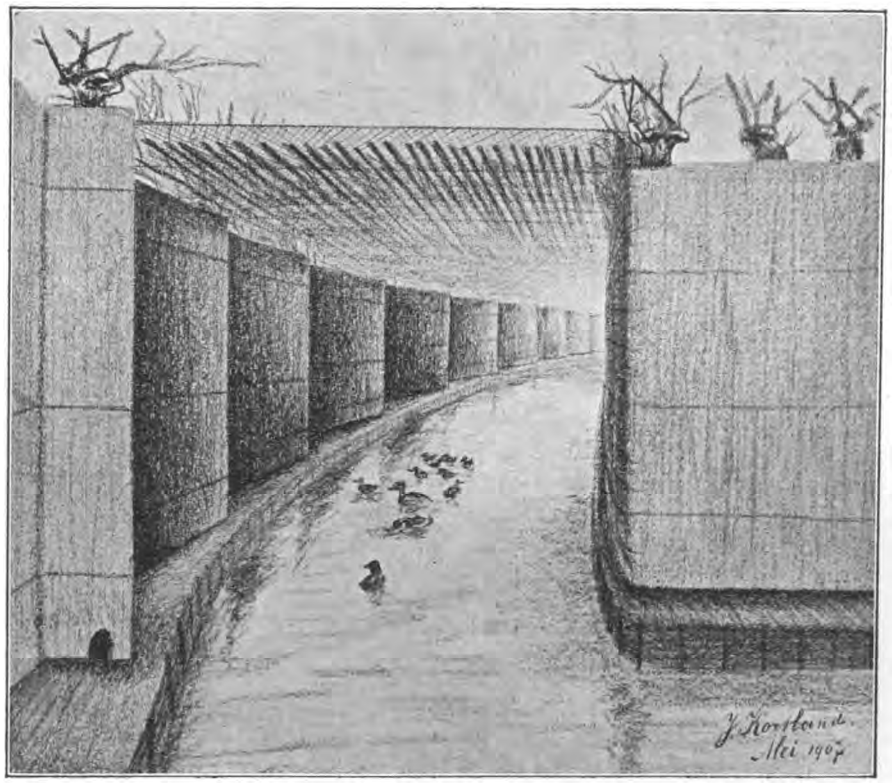
Ambt Doetinchem. A. JOMAN.

DE EENDENKOOI.

Een prachtige morgen in het begin van Juli. Om zeven uur staat de zon natuurlijk al hoog aan den hemel. In opgewekte morgenstemming nemen we plaats in de bun-schouw, ik achter op een plankje, dat dwars over de boorden gelegd is en mijn vriend, de kooiman, voor de bun op de roeiplank. Weldra schiet ons vaartuig snel vooruit onder de bedaarde riemslagen van den gespierden roeier. Onderweg passeeren we een bord met het opschrift: »Eendenkooi van J. Kloek, met recht van afpaling op 1130 M. gerekend uit het midden der kooi«. Binnen dezen kring mag niet geschoten worden, zelfs niet door den eigenaar.

Na een half uur roeiens zijn we waar we wezen moeten. Voorzichtig uitgestapt en we staan op de boezemka.

Vlak voor ons ligt daar, te midden van uitgestrekte, eenzame grasvelden, een bosch in miniatuur: de eendenkooi. 't Is hier, ver van alle gewoel, dat de levende natuur zich manifesteert in haar veelvuldige uiteenloopende vormen, als de bolle lens, die de stralen concentreert op één punt. 't Bestek van dit artikel laat niet toe, hier uit te weiden over 't speciale kooi-genre van flora en fauna. Later hoop ik hiertoe eens in de gelegenheid te zijn.


In de pijp.

Deze prachtige Julimorgen is wel de meest geschikte tijd, een kijkje te nemen in de kooi, want nú zal menig vriendelijk kooiman genegen zijn, een kennis toegang tot zijn heiligdom te verleenen; 't geen altijd als een buitenkansje is te beschouwen en op een ander tijdstip niet zoo licht gebeuren zal, als 't niet iemand betreft, die tot zijn meest intieme vrienden behoort.

Om dezen tijd is hier niets te bederven: de kooi is leeg. Geen enkele eendvogel glijdt over 't spiegelgladde watervlak. Voorwaar een droevig gezicht; een kooi zonder eenden geeft een indruk van verlatenheid, zooals de ruïnes van een of andere stad uit de oudheid, of de weer blootgelegde straten van Pompeji doen, naar ik me voorstel.

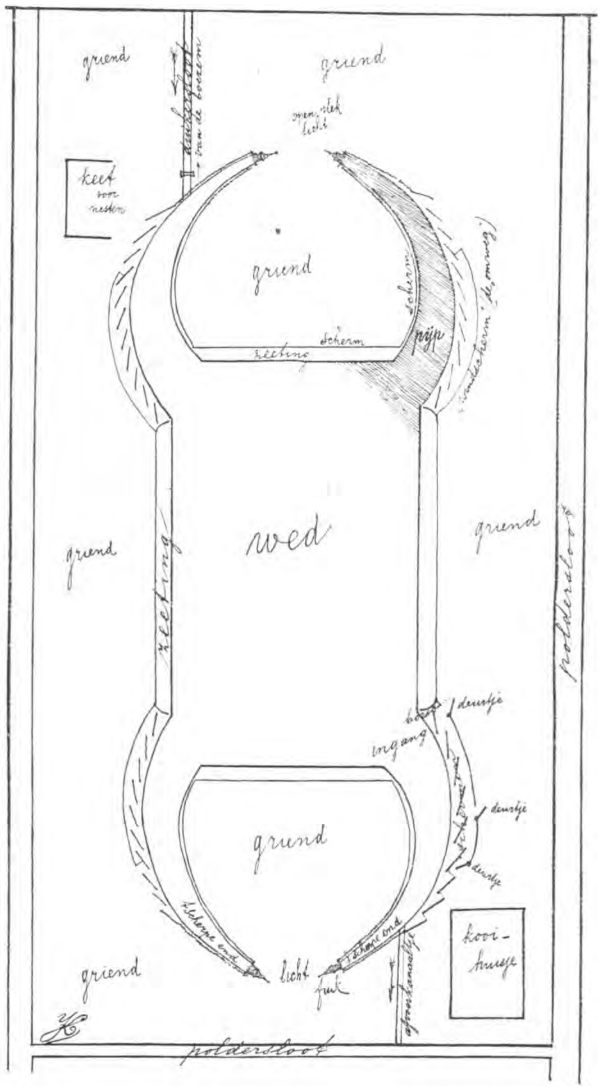
Aan den anderen kant treft 't toch weer goed. De inrichting is nu in haar geheel te bezichtigen. Naar elk punt kan men vrij toe loopen, dat men 's winters niet mag, zelfs niet de kooiman hoogst eigen persoon.

Met eenige illustraties zal, hoop ik, de beschrijving wel duidelijk genoeg zijn, om den lezer een goede voorstelling van de typische inrichting te doen verkrijgen. Alleen dit nog vooraf, dat ik een bepaalde kooi op 't oog heb, dat natuurlijk allerlei variaties op 't zelfde thema mogelijk zijn en dan ook voorkomen.

De plattegrond toont aan, dat het buitenste deel bestaat uit «griend», d.w.z. struikgewas, met hier en daar een hooge boom. Hoe meer hout, hoe beter. In het midden bevindt zich een vijver, het wed, dat geheel ommuurd is door rieten schuttingen. De hoogte van het water kan willekeurig geregeld worden. Door een duiker stroomt het water uit den boezem (hoog peil) in het wed (midden peil), en van hier vloeit 't af in een gewone poldersloot (laag peil).

Elk van de vier hoeken van het wed vormt den ingang van een sloot, de pijp. Deze is het meest essentieele van de geheele inrichting. Hij is gebogen en wordt naar het einde steeds smaller. Aan de »holle« zijde is een eenvoudige

lange schutting van riet, aan de bolle zijde is een complex van rieten schermen, dat het beste is te vergelijken met de coulissen op 't tooneel, of met de jalousieën voor onze ramen. Ge begrijpt, dat men »achter de schermen« loopende, alleen kan zien naar het achterste deel van de pijp, en dat omgekeerd alleen die eenden ons in de gaten hebben, die »achter« ons zijn, d.w.z. dichter bij het smalle eind van de pijp dan wij. Door kleine kijkgaatjes in de schermen is het mogelijk ook naar »voren« in de pijp tot in het wed te gluren. Omgekeerd echter kunnen de eenden, die zich dáár mochten bevinden, nimmer den kijker gewaar worden. Elke eend, die den kooiman kan zien, moet dus voorbij, »achter«, dezen zijn. Sommige schermen zijn verbonden door lage »knieschermen«, die den eenden beletten van uit de pijp



een wandeling te gaan ondernemen over den vasten wal.

Is de pijp dus aan zijn oevers voorzien van rieten muren, de gevangenis wordt nog meer volkomen door 't bezit van een dak, wel doorzichtig, maar daardoor des te verraderlijker; een net, aan den ingang hoog boven 't water (een paar meter), verder steeds minder hoog en eindelijk zeer laag. Vooraan is 't met rijs bedekt, en 't vormt daar een eenigszins donker gewelf; al spoedig is deze bedekking weggelaten, zoodat verder naar achteren de blauwe hemel zijn schitterend licht onbelemmerd door de wijde mazen laat stralen. 't Is dáár, waar de eend, door 't noodlot gedreven, zich henen spoedt en terecht komt in de fuik. Maar zoo ver zijn we nog niet, want ge weet, de kooi is leeg.

De kooiman grijpt deze gelegenheid aan, om de noodige reparaties te verrichten. Sommige schermen hebben door weer en wind of door ouderdom zooveel geleden, dat ze door nieuwe vervangen moeten worden. De wallen moeten wat opgeknapt worden, de netten eens nagezien, en weet ik wat al meer. Straks is de geheele kooi weer in orde, in staat om 't een jaar uit te houden, waardig tot het ontvangen en herbergen van haar talrijke gasten.

Eind Juli. Daar komen ze al, de voorloopers, en na eenige weken, dus half September, krioelt 't op die groote plas van honderden eenden. Hoor ze kwaken in verschillende tempo's en toonaarden; zie ze drijven en draaien en langzaam voortglijden in bonte warreling; en ge gevoelt, dat ze hier thuis zijn, dat hier hun home is, hier, waar geen jagers komen, waar geen valsche menschen hen bespieden en 't op hun ondergang aanleggen. Ze weten niet... Als ze konden spreken, zouden ze ons vertellen van al 't leed, dat ze hebben ondervonden, sedert ze deze plaats voor geruimen tijd verlieten; hoe ze zich hebben moeten inspannen om hun kroost groot te brengen en hoe ze zich ten slotte zelf moesten verschuilen in 't oeverriet, niet in staat als ze waren, zich met hun nieuwe korte pennetjes te bewegen in hun tweede element: de lucht.

Maar het bange, het droeve, is nu voorbij en vergeten, want ze zijn weer thuis, in 't oord van volkomen rust. Ze weten niet...

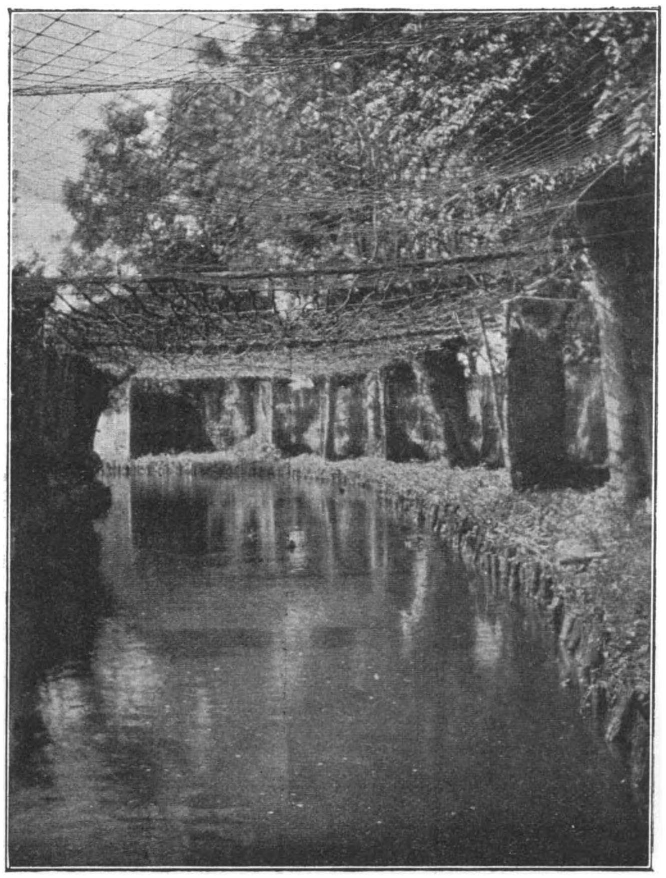
De kooiman gluurt eens door een kijkgaatje en is zeer voldaan over de volkrijkheid van zijn stal. 't Is een voordeelige zomer geweest voor 't »goed«: de meeste eenden hebben veel kuikens mee gebracht. Daar is warempel de witte weer present, al voor het vierde jaar. En veel meer oude kennissen. Voor verreweg het grootste gedeelte zijn 't onze gewone inlandsche wilde. De meeste lezers zullen zeker niet geweten hebben, dat die er vaste verblijfplaatsen op na houden.

's Avonds, zoo tegen 't schemeruur, komt er meer beweging in de stal. Die op de zeeting een dutje hebben gedaan, laten zich te water. Het gegons en gesnater wint merkbaar in kracht en zwelt van lieverlee aan tot een groot rumoer. Eindelijk geven een paar haantje-de-voorste het voorbeeld, slaan de vlerken uit en vliegen met haast weg, van tijd tot tijd gevolgd door al meer en meer soortgenooten. Geheele troepen heffen zich uit 't water op; 't geraas van vleugelgeklapper en watergeplas is als doffe donderslagen in de verte. De lucht, nu al duister, ziet weldra grauw van de eenden. Na een kwartier is geen enkele meer in de kooi aanwezig.

Dit schouwspel, de avondvlucht, kan niet nalaten, op ieder waarnemer een machtigen indruk te maken.

Na eenige minuten heeft de schaar zich verspreid over de geheele Alblasser- en Krimpenerwaard, en wie weet over welke streken nog meer. Met echte eenden-gulzigheid slobberen ze den ganschen nacht de slooten en greppels af. Bovendien hebben ze daar nog een voor de kooi belangrijke missie te vervullen. Ze vinden nl. soortgenooten, die geen thuis hebben en steeds een zwervend leven leiden. Welnu, in de vroege morgenschemering, wanneer de stamgasten hun woning weer komen betrekken, brengen ze allicht eenige van deze zwervers mee, en deze zijn 't die een welkomen buit zullen vormen van den kooier. De staleenden zelf, ofschoon alle wilde, worden niet gevangen, ten eerste, omdat 't niet wenschelijk is. Immers hoe volkrijker de stal, hoe meer kans, dat er 's morgens vreemde reizigers worden meegebracht. Zonder 't te willen, spelen de wilde dus de rol van lokeenden. Ten tweede, omdat 't vrij wel onmogelijk is. Zorgvuldig waken ze er voor, in 't wed te blijven, al zien ze in de pijp nog zulke wondere verschijningen. Alleen

in den vroegen herfst, als 't kooien pas begint, slaat de kooiman ook onder hen zijn slag. Nu nog niet, ze loopen niet weg en de »bout« is nog te goedkoop. Half October worden veel nieuwelingen verschalkt en zelfs eenige ouderen,



Pijp, van achter naar voren gezien. Achter de schuine schermen het windscherm.

die waarlijk de herinnering van het gevaar in de pijp verloren hebben. Na een paar weken is 't geheugen van de staleenden voldoende opgefrischt: ze komen niet meer in de pijp. De kooiman moet 't nu van de vreemde hebben.

's Morgens bijtijds is hij present. Ik ben weer van de partij. In 't kooihuisje onze boterhammen gebracht en »we zullen vast eens gaan kijken«. Roos begrijpt ook al, waar 't heen moet en maakt zich reisvaardig. Zou hij zijn kunststuk na een half jaar rusten nog kunnen volbrengen?

De voerzak wordt met gerst gevuld, om den schouder gehangen en behoedzaam voortsluipende, naderen we den achtersten scherm. We spreken geen woord, trappen niet op afgevallen takjes en zorgen, dat onze voetstappen hoe- genaamd geen geluid veroorzaken. Piet gluurt door het gaatje. Er liggen wel eenden in de pijp, doch dat zijn tamme. Hij kent zijn volkje op een prik. Waarlijk, er zit een vreemde tusschen. Langs een omweg snelt Piet geluidloos naar de borst (de ingang). Zijn verschijning verwekt een onbeschrijflijken schrik en op 't zelfde moment vliegt de eend op en spoedt zich voort, niet naar 't wed terug: staat daar niet om een hoekje dat verschrikkelijke wezen met zijn zwaaiende armen? Dus natuurlijk naar 't andere einde, naar het licht. Immers waar licht is, is uitkomst. Gauw wat, want de booze demon komt op een draf na, al maar jagende. Van angst en verwarring vliegt ze boven tegen 't net, dat ze neerkwakt in 't water. Eindelijk... maar ach, de uitgang met zijn bedriegelijk licht is afgesloten. De kooiman licht den voorsten hoepel van de fuik uit zijn stelling en legt dien dadelijk op den grond. 't Eind van de geschiedenis is tragisch: de eend wordt onbarmhartig den nek omgedraaid.

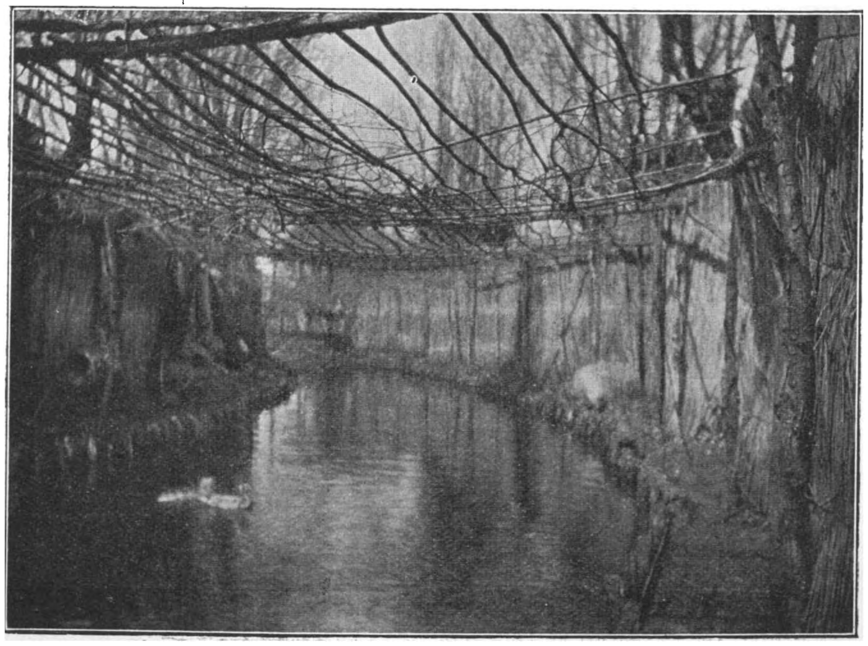
Ge begrijpt, dat de kooiman bij 't achtervolgen steeds in het gezicht van zijn prooi blijft. Dit bewerkt juist de eigenaardige plaatsing der schermen. De kromming van de pijp geeft nog 't voordeel, dat altijd het geheele watervlak zich bijna recht voor den kooiman bevindt.

Onderwijl zwemmen de tamme eenden gewoon heen en weer, alsof er niets gebeurt. Alleen beginnen ze luid te kwaken; ze hebben honger en ze weten, dat ze dadelijk voer krijgen. Eventjes geduld! Piet gluurt eens naar 't wed.

De stal heeft niets gehoord of gezien, want geen woord is gesproken en ze weten niet, wat »achter de schermen« gebeurt. De een zit op de zeeting te slapen, met den kop op den rug onder de veeren weggestopt. Geen wonder, ze is den heelen nacht in de weer geweest. Een ander ligt in 't water te zonnen. Een derde ploetert en plast en plonst, dat de waterdroppels naar omhoog spatten en als zilveren balletjes weer van den rug rollen; zij máakt toilet; ze strijkt haar veeren in orde, besmeert ze met vet en de dame glanst en schittert in de zon, dat 't liefhebberij is om te zien.

De kooiman tuurt en tuurt. Ik zie wel eenden genoeg, maar de een is als de ander. Nu ja, dáár ligt een bonte en gindsch een witte tusschen al die grauwe. En de waarden zijn al gauw te herkennen aan hun mooien groenglanzenden kop, lichtgrijzen rug en bruine borst met een wit halsbandje. Maar dat is 't niet, wat het verschil maakt tusschen stamgasten en nieuwelingen. De vakman bestudeert de »fizelemie«; de houding en manieren wijzen 't uit. Haast ongelooflijk, maar zeker waar. Daar liggen een paar, die »'t wel zullen doen«. Ze liggen natuurlijk nog in 't wed en daar kan niets gevangen worden.

Op 't sein van den meester maakt Roos zijn tournée, door een gat om de borst en al weer terug. De stal heeft hem eventjes gezien. Nu voor 't eerst in dit seizoen is 't wel interessant voor de meeste. Ze herinneren zich zoo'n geval nog wel van vroeger, ten minste de oudere, maar dat is al zoo lang geleden. Zoo eens kijken enfin, zelfs iets naderbij



Pijp, van voor naar achter, met het hondepad, bij het scherpe eind.

komen, de koppen omhoog, doch niet te ver. Daar ginds is 't niet pluis.

Een geheel andere uitwerking heeft de verschijning echter teweeggebracht op de vreemdelingen. Zoo iets hebben ze nog nooit van hun leven gezien! Wat zou 't geweest zijn? 't Naderbij komen gebeurt onwillekeurig, is als een reflexbeweging. Jammer, dat de verschijning niet langer en daardoor duidelijker te zien was. Dàt staat vast, 't was lichtrood. Wel drommels, daar was 't weer, iets verder, om den scherm heen. Nog wat naderbij gekomen; niets meer te zien. Daar voor de derde maal. Met schokkende beweging zijn ze tot aan den ingang gekomen? Hier draaien ze, trillend van emotie, zenuwachtig heen en weer, en loeren naar boven: een donker dak; niet verder.

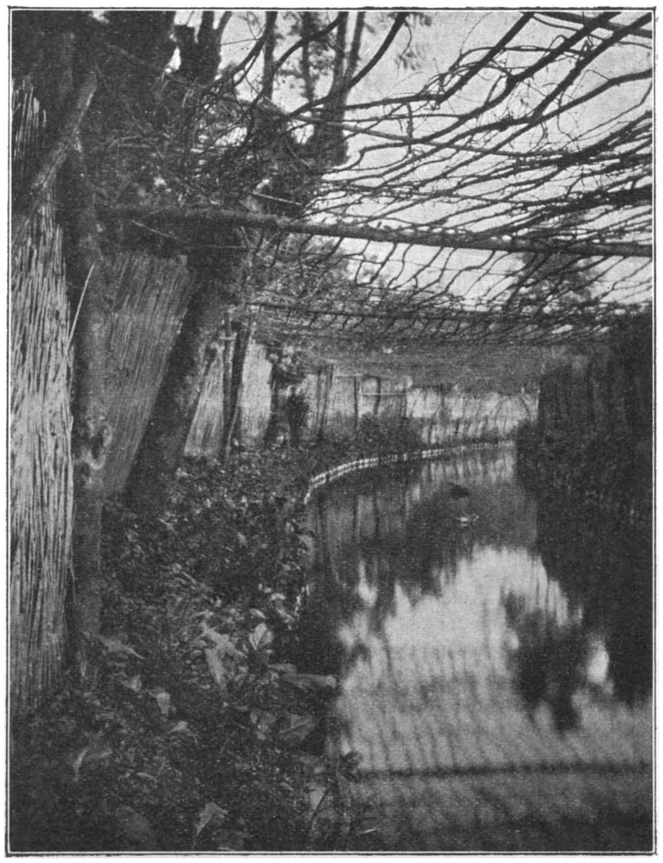
Een schel gefluit weerklinkt en wordt door de voereenden beantwoord met een uitbundig gekwaak. Daar vliegt een handvol gerst over de schermen en — rep je niet, zoo heb je niet — 't voer is in een oogwenk door een groot aantal gulzige bekken verzwolgen. Nog een handvol. Weer 't gefluit, 't sein voor de gedekte tafel en daar komen ze aan, de tamme, die verspreid lagen tusschen de wilde; uit alle richtingen, haastig zwemmend, sommige zelfs vliegend. Ze vallen mee aan op het voer, dat neer blijft regenen over de scherm. Ze zijn volstrekt niet onrustig. Dan zal daar ook geen gevaar te duchten zijn. En al vele malen heeft het hondje zijn kringloop om den kooischerm gemaakt. Onze bedremmelde nieuwsgierigen kunnen eindelijk aan de verleiding geen weerstand bieden en met een paar tamme nakomers wagen ze de kans met een snelle roeibeweging, 't lichaam zijwaarts geleund, als vreesden ze toch 't vreemde gedoe van schermen.

Op het zelfde oogenblik een vreeselijke gedaante met zwaaiende armen, en als een wervelwind stuiven ze op uit het water en snellen voort naar het licht, dat uitkomst belooft en ten verderve voert.

... De tamme eten, en als er geen voer meer neerdaalt, plonsen en dompelen ze om de gezonken korrels van den bodem te pikken.

Wij gaan met den buit naar het huisje. We praten over alles en nog wat. Een groote waterketel wordt over 't brandende hout gehangen en even later drinken we een heerlijke kom koffie, door den kooiman zelf gezet. Die breit verder wat aan een fuik; als de meeste kooilieden is hij ook visscher, in den zomer. En ik lees een krant. Eindelijk gaan we weer eens kijken, nu naar de tweede pijp.

De wind is zóó, dat onze aanwezigheid daar achter de schermen niet onopgemerkt zou blijven voor de buitengewoon gevoelige reukorganen van onze vreesachtige zwemvogels. Om nu den reuk van onzen adem te neutraliseeren, houden we elk een rookende turf voor den mond; de kooiman zelfs in den mond! Hij moet zijn handen vrijhouden voor andere doeleinden.



In de pijp van voor naar achter, halverweg.

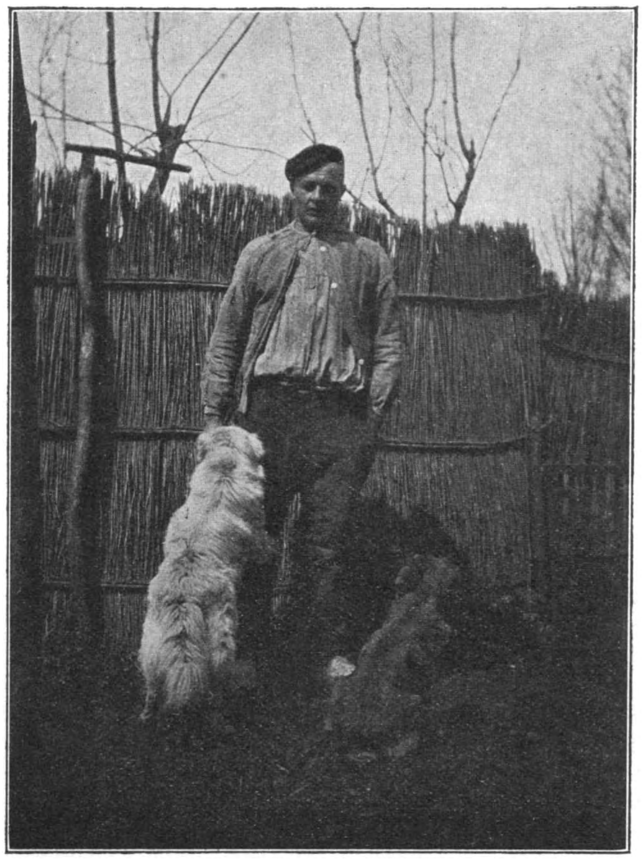
De tamme eenden hebben zich in het afgeloopen uur flink verspreid en bij 't fluiten komen ze uit alle hoeken opdagen. Roosje doet zijn plicht, zoo stom als een visch. 't Komt hem nooit in zijn verstandig kopje op, ook maar voor een seconde om te kijken, zoodat hij door de toeschouwers altijd »en derrière« gezien wordt.

Daar komt er een over de grens..., de kooiman is al aan de borst en zwaait, zwaait nog eens, en nog eens, maar jawel, onze waaghals vliegt wel op, doch maakt rechts omkeert naar het wed. Daar is niets aan te doen! En ginds ligt een vreemde waard, die weerstand weet te bieden aan de verleiding en niet binnentreedt. Hij heeft zeker op een andere kooi al eens uit de verte een hondje gezien, zoodat de allergrootste bekoring voor hem er af is: hij is »verkooid«. Van middag mag de andere hond eens aan het werk, Kooi, een prachtig beest, tamelijk groot, met lange, zijden haren, zacht crême. Hij heeft er van zijn leven in de »val« gelokt, die op Roosje niet wilden afkomen. En als zelfs Kooi niet

Voor 't kooihuisje.

genoeg imponeert, speelt de kooiman zijn laatsten troef uit en bindt zijn roode zakdoek aan den dikken langharigen staart.

'sAvonds wordt de »bout« in de kooizak geborgen en we gaan naar huis.



De kooiker met zijn hondjes.

Eind December. De vorst is plotseling ingevallen, 't weerkaartje van de N. R. Ct. had al eenige dagen strenge kou genoteerd in de noordelijke landen. De eenden van Siberië, Noord-Rusland en Groenland vonden, dat 't toch al te bar werd en in groote scharen, millioenen en nog eens millioenen, vingen ze hun jaarlijkschen uittocht aan langs de kusten van de lage landen. Ze toefden een poosje in de Noord-Duitsche merenvlakten, doch de vorst joeg hen van dáár over onze vlakke waterrijke velden.

De kooiman is nu recht in zijn element. Al een paar dagen heeft hij eenige »Oostersche bouten« met open water gevangen. Ze waren dol naar den hond.

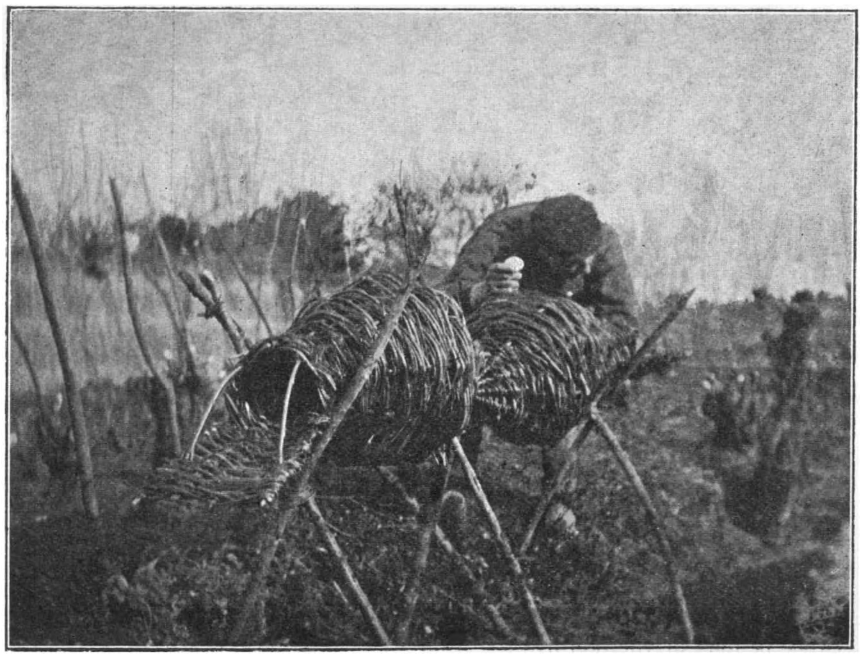
Op dezen kouden avond ziet hij naar de lucht; hij vermoedt dat 't wed dicht zal vriezen. Als hij maar een open gat voor één pijp kan houden, is 't zoo erg niet. De wel is niet altijd voldoende voor dit doel. Als de tamme eenden druk in de weer gehouden worden, zal 't misschien nog gelukken. Daartoe worden ze in den laten avond nog eens flink gevoerd en morgenochtend vroeg — 4 uur in 't hartje van den winter, is vroeg — voert Piet ze weer en maakt een open plek in een andere pijp, vóór de stal komt. Nu in 't huisje flink gestookt en den dag afgewacht. Hij hoort den stal bij gedeelten neerstrijken.

Voor dezen keer leg ik alleen den langen eenzamen weg naar de kooi af, om redenen, die verband houden met de klok, de temperatuur en het warme bed. Tegen negenen open ik behoedzaam de deur van 't kooihuisje en treedt binnen.

De hondjes blaffen volstrekt niet tegen zoo'n goed bekende, dat spreekt van zelf. Mijn neus wat gewarmd en dan naar buiten, nu extra voorzichtig. Onze verwachting is hoog gespannen vanwege de vorst en 't weerkaartje. Piet loert eens door het gaatje van den achtersten scherm: hij ziet al, dat 't een goede dag zal worden. Eenige Oostersche liggen al onder de pijp, in 't vakje open water, net bij den ingang. Piet loopt er voor — er achter, zeggen andere vaklui — en ze zijn dér bij. Nu aan 't kooien: zonder hond. Fluiten en voeren is nu de hoofdbezigheid. De stal zit op 't ijs en is bijzonder stil; last van kouwe voeten. Op 't eerste sein werken de tamme zich uit de dicht opeengedrongen massa, en ook eenige Oostersche treden naar voren. Ze durven bijna even goed in de pijp als in het wed, als er maar soortgenooten zijn. Langzaam loopen ze verder, glijden uit, gaan eens zitten, om eventjes hun koude voeten in de veeren te trekken, scharrelen weer voort en naderen zoodoende al meer en meer. Een leek kan nu zien, welke Oostersche zijn, aan 't onbeholpen loopen en herhaaldelijk uitglijden op hun stompe, korte nageltjes. Zouden ze in Siberië alleen zwemmen en vliegen, en nooit ijsje-loopen? Me dunkt, gebrek aan ijs zal daar wel niet wezen.

Geduld overwint alles, is vandaag het parool van den kooiboer. De eerste Oostersche glijdt daar net in de bijt, en als de laatste van de komende gasten daar ook is aangeland, vindt Piet, dat 't hoog tijd wordt, om handelend op te treden. Hij jaagt ze en — ze mogen al eens tegen het net vliegen en neerbonzen op 't ijs, met hun kop soms toevallig naar 't wed gericht, geen nood: een Oostersche keert nimmer terug. Die wellicht nog nooit een mensch gezien heeft, zal 't niet wagen, willens en wetens langs hem heen te scheren. De vrees zit dezen dieren, die in volkomen natuurstaat leven, te sterk in 't bloed. En daarom dubbel voorzichtig; geen takje mag onder onze voetstappen knappen. Wie in dezen tijd vraagt, de kooi te mogen bezichtigen, krijgt wis een weigerend antwoord.

Februari. De lieve zon schijnt al zoo vriendelijk, alsof 't voorjaar, is in plaats van winter. Haar eerste stralen brengen



Eieren garen.

al dadelijk verandering in veel wat leeft, ook in 't gemoed van onze zwemvogels. Die krijgen al een gevoel van lente-dartelheid; om kort te gaan: de waarden poetsen hun plunje zoo mooi als 't kan en gaan een vrouw zoeken. Het spreekt van zelf, dat er vaak oneenigheid heerscht, die nu en dan zéér hoog loopt, vooral als 't aantal mannelijke exempl. grooter is dan 't aantal vrouwelijke. In de verhouding van deze hoeveelheden heeft onlangs de kooiman sterk ingegrepen: in 't laatst van Januari, toen 't wel voor goed zou gaan dooien, heeft hij een ware razzia gehouden op zijn »eigen« waarden. De heele tamme troep heeft hij in de fuik gedreven, hij zelf over 't dooiende ijs ze achterna. De waarden heeft hij gedood en de eenden weer vrijgelaten, eenige eerst na ze van de meeste slagpennen beroofd te hebben, zoodat ze in geen zes weken konden vliegen en dus de kamer moesten houden. Daar vinden ze wel een nieuwen vrijer, òf een uit de stal, òf een van elders; in dezen tijd zit er nog al wat ondernemingsgeest en reisvaardigheid in het sterke geslacht.

In Maart is 't kooien gedaan. 1e. omdat de wet het jagen alsdan verbiedt en 2e omdat er dan niet veel te vangen is. En nu ondergaat de kooi een geheele metamorphose; wed, pijpen, slooten, struiken, ja wat niet al, wordt bezet met nesten, door den kooiman eigenhandig gebreid. Hierin worden 's morgens vroeg de eieren gelegd en diep onder 't hooi gewerkt. 's Avonds, als de eenden over de polders azen, worden de eieren gegaard, d.w.z. uit de nesten gehaald en houten ballen er voor in de plaats gelegd tot een maximum van drie. »Een eend kan niet verder tellen dan tot drie« beweert men. Bij dat garen kan men vreemde dingen opmerken. Ten eerste trekt 't de aandacht, dat de eieren sterk in kleur varieeren, van koffiebruin tot zeegroen, met alle denkbare nuances en combinaties. Ik heb een tweetal bewaard, dat twee groene banen op bruin vertoont. Hoe wilder de eend, hoe bruiner de eieren. Tamme eenden leggen hagelwitte.

Dan gebeurt het niet zelden, dat blijkens aantal en kleur twee, soms die eenden op eenzelfde nest haar eieren deponeeren. Zulke legsels worden uitgehaald, om den lieven vrede te bewaren. Andere nesten zijn »vergeven«. De eigenaars, zeker snuggerder dan de rest, konden blijkbaar verder tellen dan tot drie en hebben de rooverij in de gaten, reden om elders een nieuw huishoudentje op te zetten. Eindelijk moet ik nog spreken van eigenzinnige exemplaren, die maling hebben aan de zoo bereidwillig aangeboden mooie nesten en in de groote dichte griend een heerlijk donker plekje opzoeken, om daar een echt eendenasyl te maken. Of op de tronk van een afgeknotten esch. Ja, twee eenden hebben gebroed in de dikke laag klimop, die het huisje van onder tot boven bedekt.

Luie eenden leggen hier en daar een ei op den kalen grond. Wezels, ratten en kraaien vinden dat een nobele daad.

Begin April is 't uit met het verzamelen. De houten ballen worden weggenomen en voor een jaar opgeborgen. Is 't getal eieren voor de een of andere eend te klein, dan wordt dat door den kooiman vergroot. De kooi is nu één groot broedterrein. Na vier weken komen de eerste kuikens voor den dag. Leuk is 't, ze 's avonds uit de nesten te zien rollen. De moeders gaan met hen op reis, verlaten voor geruimen tijd de kooi. Na legio wederwaardigheden komen ze in Augustus hun tehuis weer opzoeken en.... hier begint de geschiedenis weer van voren aan.

Ik heb me zeer moeten beperken. De redacteur had me voor dit opstel een maximum van plaatsruimte gesteld, 'twelk ik toch al ver heb overschreden. Veel interessants, op deze zaak betrekkelijk, heb ik moeten verzwijgen.

Vooral had ik u graag kennis laten maken met nog andere zwemvogels dan de wilde eend, die ook in de handen van den kooiman terecht komen: zomer- en wintertaling, pijlstaart, slob en smient. Maar daar heb ik nu geen ruimte voor.

Streefkerk. J. Kortland.

MISSTANDEN IN ONZE VOGELBESCHERMING.

Vele lezers zullen ons toegeven, dat de Nederlandsche vogelbescherming niet is zooals ze zijn moet, en ook, dat er wat gedaan moet worden om deze te verbeteren.

Nu zijn de toestanden hier in ons land nog wel niet zoo als in Engeland, waar b.v. de kraanvogel, trapgans, ooievaar, kwak, woudaapje, roerdomp, kluit, kemphaan, grutto, wielewaal, spotvogel, snor, wouw, buizerd, havik, bruine kiekendief, geöorde fuut en zwarte stern niet meer voorkomen, — en dan kunnen nog wel een tiental soorten genoemd worden, die er zoo goed als niet meer broeien (zie: Het intieme leven der vogels door Jac. P. Thijsse en R. Tepe blz. 90) doch misstanden zijn er ook in Nederland.

Wanneer niet de vereeniging tot behoud van natuurmonumenten het Naardermeer aangekocht had, zouden er weldra geen lepelaars in Nederland meer zijn. Vóór dien tijd zag het er voor die vogels slecht uit, want terwijl in 1877 volgens Sclater en Farbes, duizenden, in 1880 volgens Seebohm, 300 stuks in het Horstermeer nestelden, is daarvan na drooglegging van genoemd meer de rest (200) naar het Naardermeer getrokken. In drie jaar tijds een teruggang van duizenden tot eenige honderden beteekent natuurlijk een volledige ondergang.

Dank zij de noodige bescherming konden de lepelaars zich in 't Zwanewater bij Callantsoog ongestoord ontwikkelen; dat deze bescherming goed werkt, blijkt uit het feit, dat in 't voorjaar 1907 een nest is gevonden bij een der Friesche meren; ze gaan zich dus verspreiden vanuit de plaatsen waar ze beschermd worden. Omtrent de bescherming van zwarte lijster (Turdus merula), zanglijster (Turdus musicus), veldleeuwerik (Alauda arvensis) is in art. 3 van het Kon. Besluit van 24 Oct. 1892 bepaald, dat ze de eerste negen maanden van het jaar geacht worden nuttig te zijn voor landbouw en houtteelt. Dus drie maanden niet nuttig en dan mogen ze geschoten worden. De mogelijkheid bestaat dat ze dan bedenkelijk verminderen in dien tijd en daardoor het nuttig effect van genoemde soorten daalt in de negen maanden dat ze wel nuttig zijn. Wat betreft het voorkomen van een besliste plaag, daar zorgen katten, vlaamsche gaaien en andere wel voor. Zoo hebben we b.v. van de vele merel- en zanglijsternesten, in twee jaar gevonden, slechts één gezien, dat door vlugge jongen werd verlaten.

Verder zou de lijst van beschermde vogels nog een belangrijke uitbreiding moeten ondergaan; zoo is er van baardmees, sterntjes en groote lijsters o.a. in 't geheel niet gerept in de wet op de bescherming van vogels. Maar al was de wet goed opgesteld, dan zou ze om een goed succes te verzekeren ook streng gehandhaafd moeten worden. Dat dit te wenschen overlaat, blijkt uit het volgende: Tweemaal hebben we gezien, dat een agent iemand betrapte op vogelvangen met een lijmstok; de eerste keer liep de man op en neer, met zijn lijmstok op vogels loerende, de tweede maal zat juist een pimpelmees (een door de wet beschermde

vogel) aan den lijmstok vast gekleefd. De eerste keer zei de agent: »Wat heb je daar nu aan, dat zou ik maar laten,» de tweede keer moest de vogelaar alleen den vogel laten vliegen.

Als tweede voorbeeld van niet-handhaving der wet noemen we het te koop aanbieden van door de wet beschermde vogels, zonder dat er iets aan gedaan wordt. Zoo zijn b. v. ons te koop aangeboden: groene specht, pimpelmees en jonge lijster, de laatste »in de 9 maanden dat deze nuttig is.»(!)

De groene specht toch heeft voor de houtteelt een niet geringe beteekenis, dat zal een ieder wel met ons eens zijn. Waarom doet de regeering niet al het mogelijke, om ze te beschermen, terwijl ze toch wel zorg draagt voor de houtteelt in de duinen?

Nu nog wat over de verzamelingen van eieren en opgezette vogels. Dan kunnen we geheel instemmen met hetgeen de Heer Daalder Dzn. zegt in de Nov.-aflevering 1907 van Vragen van den Dag in zijn stuk getiteld: Onze gevleugelde Noordzee-eilandbewoners in Mei: »Een paar goede musea mogen er zeker zijn in ons land, maar geen recht van bestaan hebben de meeste particuliere verzamelingen. Tot het aanleggen daarvan hebben ouders en onderwijzers zooveel mogelijk te waken. Wat in dergelijke collecties wordt bijeengebracht heeft gewoonlijk weinig waarde, niettegenstaande er veel door aan de natuur wordt onttrokken, en spoedig gaat het dikwijls geheel weer verloren.»

Dat er werkelijk vele van die verzamelingen zijn, zal ieder inzien, als hij bedenkt dat vele jongens van Lagere en H. B. Scholen en bijna iedere boerenjongen een verzameling heeft.

Zou dit door onderwijzer en nat. hist. leeraren niet beperkt kunnen worden? In hetzelfde boven aangehaalde stuk zegt Daalder: Zouden rijke menschen uit ons land niet eens een deeltje van de Zuiderzee kunnen laten indijken omdat expres te bewaren voor de vogels!!» De vraag is echter of er genoeg menschen gevonden zullen worden, die geld voor dergelijke onderneming overhebben. Nóg beter zou het misschien zijn, wanneer dit geld besteed werd op de wijze van de vereeniging tot behoud van natuurmonumenten. Ons inziens zou 't het beste zijn, wanneer alle vogels beschermd werden. Alleen wanneer er van bepaalde soorten te veel waren, zou van staatswege een beperkte opruiming gehouden kunnen worden.

Amersfoort, 26 Januari 1908. A. M. FREDERIKSE.
G. DE VRIES.

VRAGEN·EN·KORTE·MEDEDEELINGEN

Wandelende Takken.

Misschien is het de moeite waard nog enkele opmerkingen over deze insecten te maken.

Ik had ook een paar jaar wandelende takken — niettegenstaande menige ironische opmerking, die ik over mijn liefhebberij heb moeten hooren, heb ik ze met groote opmerkzaamheid waargenomen. Mijn kweekplaats was echter anders ingericht dan de beschrevene. Ik had het bovenstel van een gazen vliegenvanger genomen en die op een bord met zand geplaatst. Een breed potje met water gevuld, groef ik daar diep in en plaatste daar wilde rozentakken in. De toegang tot het water liet ik zoover vrij, dat ze konden drinken, als zij daar mogelijk behoefte aan hadden, daar ik niets speciaal daarover gehoord had.

Het toeval deed mij opmerken dat zij wel degelijk behoefte aan water hadden. Er was een druppel water tegen het glas gespat en zag ik een tak met groote haast er heen gaan en met graagte het opdrinken. Ik vulde toen het bakje zoo hoog met water, dat het bol stond (ik had de blaadjes er uitgenomen) en zie de tak er heen wandelen en bepaald gulzig gaan drinken. Betrekkelijk gauw had hij »de kop« van het water gedronken en was het een dwaas gezicht, hoe hij hoe langer hoe sterker zijn kopje boog om bij het water te kunnen komen; zoover boog hij het, dat er een diepe roze streep te voorschijn kwam, men zou zeggen dat hij zijn hals uitrekte om het onderste uit de kan te hebben! Hoewel natuurlijk de geheele hoeveelheid, die hij opdronk, niet meer dan een half theelepeltje zal bedragen hebben.

Toen de eerste uit haar eitje was te voorschijn gekropen behield zij het leege dopje een tijd aan een harer pootjes gekleefd; een ander had het weer aan de staart, en allen namen bijna dadelijk een wiegelende beweging aan, zonder de pooten te verplaatsen. 's Avonds beten zij waarschijnlijk aan het ijzergaas, doch ik kon hen nooit betrappen, dikwijls hoorde ik dat drooge »ting«-geluid.

Ik had ook op een gegeven oogenblik invaliden, zeker in den strijd zoo geworden. Zonder eenig bijzonder voorval zag ik de laatste »gave« wandelende tak dood liggen. Geen der eitjes die ik van hen vond, kwamen uit.

Heeft men wel eens een groote, groene sprinkhaan in gevangenschap gezien? En eens een beetje geplaagd door suiker of honig op zijn kop en sprieten te sprenkelen? De wijze waarop het insect dan met zijn voorpoot het kleverig vocht er afstrijkt en zijn eerste lidje buigt en »aflikt«, zou men haast zeggen, is zoo potsierlijk en bijna volgens poesenaard, dat het bepaald merkwaardig is. In een doos met glazen deksel, waar het dan gewoonlijk tegen aan gaat zitten, is dit prachtig waar te nemen. De woede waarmee hij in het een of ander hard sprietje of takje kan bijten, als men hem dit voorhoudt! Angstwekkende kaken spreidt hij dan ten toon, als men in aanmerking neemt, hoe 'n klein gedierte 't is.

Nog een ander wezen nam ik dezen zomer in een groote flesch waar. Allerlei waterinsecten hadden wij daarin, o.a. ook bloedzuigers van allerlei grootte. Eén evenwel kon zich tot 5 cM. uitrekken, dit was de grootste. Op een oogenblik zagen we, dat hij volgens ons idee, een enorme hoeveelheid pootjes onder zijn buik had, ik veronderstelde dat dit de zuigpootjes waren, of hoe men het noemt, waarmee hij zich vasthecht. Eenigen tijd hadden we de flesch vergeten, en toen ik er weer naar keek, was de heele bloedzuiger verdwenen, doch ik vond een enorme hoeveelheid nauwelijks zichtbare bloedzuigertjes. Dus hebben waarschijnlijk al die jongen langzamerhand het lichaam van de moeder opgepeuzeld, het velletje vond ik in onsmakelijken toestand onderin de flesch liggen.

Dedemsvaart. Mevr. v. D. L.

Lobelia Dortmanna L. in 't Gooi.

Deze plant, welke door zoovelen als een vrij zeldzame soort beschouwd wordt, kan men hier in duizenden en nog eens duizenden van exemplaren vinden in 't Gooi.

Velen weten wellicht de ijsbaan tusschen Bussum en Hilversum, die op een afgegraven stuk heidegrond is aangelegd; in de nabijheid van den spoorweg. Deze ijsbaan is het als 't ware bezaaid met *Lobelia Dortmanna L.*, zij groeien hier op een regelmatig stuk terrein, ter groote van ruim 4 à 5 bunder, hetwelk zomers voor de helft droog is, doch uit den aard der zaak 's winters geheel en al onder water staat.

Hier schijnen de planten een onbeperkte heerschappij te voeren. Tot dusver is er nog geen kans dat zij door andere planten overheerscht zullen worden; men ziet hier slechts sporadisch Waterweegbree; Lycopus europaeus; Bidens cernuus, Biezen, Pilularia globulifera als hare begeleiders.

De bodem bestaat hier uit een laagje humus; als ondergrond treft men al vrij spoedig zand aan waarin zich de zuiverwitte wortels vestigen.

Een eerste bezoek aan deze plas maakt een eigenaardigen indruk, te meer omdat men niet beter weet, dan dat de plant zeldzaam is. Zoo vond ik in Olterterp (Friesland) een groepje van slechts acht planten bijeen, en hoe ik ook de omtrek afzocht, ik kon meerdere individuën niet vinden.

De Gooische Lobelia's bloeiden dit jaar zeer rijk en

vormden overvloedig zaad; daar zeer vele doosvruchten zich hadden gezet.

Toen ik begin December deze plaats weer bezocht, met de bedoeling zaad van deze planten in te zamelen, waren ze al reeds in zóó'n groot aantal ontkiemd, dat het getal Lobelia's het volgend jaar zeker het dubbele kan bedragen als in 1907.

Door de vochtigheid van enkele vruchten waren reeds in de zaadhuisjes eenige zaadjes uitgekomen, zoodat men hier en daar dorre bleeke zaadstengels te zien kreeg, bezet met groene hoofdjes van uitgeloopen kiemplantjes.

Het is dunkt mij, niet mogelijk, dat ze hier al vele jaren voortgroeien, omdat ik geen zeer oude exemplaren heb kunnen vinden. (Dr. Garjeanne heeft de plant in 1905 voor deze groeiplaats vermeld. H.)

Terloops zij hier nog vermeld, als dat hier vlak in de omgeving aan den anderen kant van de weg waarlangs de ijsbaan zich bevindt, drie planten te vinden zijn van *Polygonum cuspidatum Sieb et Zuec.* Zonder twijfel zijn zij afkomstig van ontsnapte zaadjes uit een van de villatuinen der omgeving.

De Polygonum's groeien hier op dezen zandgrond gedrongen en maken niet zoo'n forsch gewas al zij in voedzamen tuingrond doen. In Augustus waren ze overladen met witte bloempjes.

Japan is haar vaderland, vanwaar zij in 1825 door Von Siebold in ons land is ingevoerd.

Amsterdam. J. C. TH. UPHOF.

De Plantenarmoede der duinen.

Bij lezing van uw stukje over de Plantenarmoede van de Duinen in het Decembernummer van *De Levende Natuur* kwam bij mij de gedachte op aan de duinflora van het eiland Voorne, die ik reeds sedert bijna 20 jaar ken, door er jaarlijks eenige dagen of weken door te brengen.

Ook daar zijn door mij in dien tijd vooral in de laatste tien jaar tal van veranderingen opgemerkt, die het misschien de moeite loont even te noemen, daar toch wateronttrekking door waterleidingen hier niet, zooals in de door u genoemde streken, de oorzaak kan zijn. Vroeger kende ik daar tal van mooi begroeide vochtige valleien, vol met Orchis soorten, Pirola's, Epipactis palustris, Parnassia enz., maar steeds verdwijnen deze; de toppen en kammen stuiven af, de dalen stuiven vol en alles wordt een flauw golvende, bijna kale zandvlakte met Carex arenaria en consorten. Bijna overal gebeurt dat daar, ook in de grootste valleien, die vlak achter de voorste duinrij liggen en eveneens is de typische vochtige strandflora van 't „Groene strand" aan 't verdwijnen. Een groote zoetwaterplas (bijna een half uur gaans in omtrek) half ingesloten door hooge duinen ten deele open naar den zeekant, hoewel niet door stormvloed bereikt, is geheel een zandvlakte geworden en daarmee schijnen o. a. de bekende Chlora perfoliata en serotina verdwenen te zijn, die ik in 1897 er nog vond. Misschien is er nog een enkele vallei waar deze staan, maar dat is dan ook al.

Men schrijft op Voorne deze sterke verschuiving toe aan de talrijke zuidwester stormen, die bijv. ook den duinvoet herhaaldelijk afgeslagen hebben. Bij betere verzorging, wanneer men niet met stroobossen, maar door helm-aanplant of bebossching de gronden had vastgelegd, was er misschien wel wat aan te doen geweest, nu is 't vrees ik te laat en worden de duinen daar net als die op Goeree, zonder hooge toppen en zonder diepe valleien met uiterst armoedigen plantengroei. 't Zou echter ook wel kunnen, dat een verandering van de kust zich daar voltrekt onder invloed van de andere waterstrooming, na het graven van de Hollandsche Waterweg en dat dit de meerdere zandafzetting geeft; midden tusschen Oost-Voorne en Rockanje is 't vlakke strand, bijna 1 K. M. breed. In dat geval is er aan al die verstuiving bitter weinig te doen.

Amersfoort, 20 Jan. 1908. H. WEEVERS.

Robinia Pseudo-Acacia.

De heer Heimans signaleert de Holpijp-Pijpkruid als vergiftig, laat ik het de Acacia (Robinia Pseudo-Acacia) even doen.

't Was in den tijd, dat ik nog dageliks naar Oldenzaal ter Normaalschool ging. Halfweg stonden een groep bomen en struiken met die mooie trossen van grote witte bloemen. Ik sneed er een takje af, om iets tussen mijn tanden weg te peuteren — 't was na den middag. — Misschien heb ik er iets op gekauwd en is er wat sap aan het bloed van het tandvlees gekomen, hoe het zij, op de taalles, nog geen twee uur later, vertoonden zij vrij hevige vergiftigingsverschijnselen. 't Was mij o.a. of mijn keel dichtgeschroefd werd, verder hevige buikpijn, die alles wat ik dien middag genuttigd had en zeker nog meer, naar onderen drong. Een uur of drie hield deze benauwde toestand aan, toen was ik plotseling weer genezen.

Wat zeggen de boeken hiervan? In de flora staat ze niet als giftig „gesignaleerd". ('t Is merkwaardig dat juist deze bloemen tot de weinige behooren, die *gegeten* worden; Fransche keuken. H.)

Een ander geval. Herfst 1906. De rogge was aan 't land. Tussen de stoppels op het erve D. bij Denekamp waren talrijke planten opgeschoten van de kleine zuring: Rumex acetosella. Voor het land werd omgeploegd, zouden de schapen er het groen wel afwijden. Dit geschiedde. Het gevolg was dat de meesten ziek werden en er twee van stierven. Ofschoon niet vergiftig (?) zal het „te veel" hier wel de oorzaak zijn.

De koeien van den landbouwer S. te de Lutte liepen in een vrij nieuwe weide op de heide. Er stond veel *bloeiend* buntgras (Molinia coerulea). Drie dieren zijn er aan gestorven.

Denekamp. J. B. BERNINK.

De giftige en andere schermbloemigen.

Cicuta virosa. Waterscheerling. De geheele plant is uiterst vergiftig en zeer gevaarlijk omdat de wortelstok veel op Knolseldery gelijkt. *Conium maculatum. Gevlekte Scheerling, dolle Kervel* enz. Zeer vergiftig in alle deelen. Wordt in de geneeskunde gebruikt en heet daar Cicuta, wat tot verwarring aanleiding kan geven. Van het geslacht *Oenanthe* komen bij ons twee giftige soorten voor, beiden in slooten of aan den waterkant. Het meest algemeen en het meest vergiftig is *Oenanthe fistulosa.* Pijpachtig Torkruid, welriekende waterbiezen — en de andere is *O phellandrium* of *Phellandrium aquaticum.* Watertorkruid, Waterkervel, Bothol of Kikkerstoelen. Ook *Riemsdijk* noemt beide vergiftig. Minder giftig dan de gen. soorten is *Aethusa cynapium. Wilde Peterselie, wilde Eppe, Kleine dolle Kervel.* Gebruik van den wortel heeft soms bij kinderen den dood veroorzaakt. *Hydroctyle vulgaris, Waternavel* of *Navelkruid* is hoogst nadeelig. Schadelijk zijn ook: *Sium angustifolium* of *Berula angustifolium* en *Sium latifolium. Smal-* en *breedbladige Waterreppe.*

Groeiplaatsen en tijd van het jaar schijnen invloed uit te oefenen op de meer of minder vergiftige eigenschappen. Van *Chaerophyllum* (Anthriscus) *sylvestre, wilde Kervel, Pijpkruid* of *Toeters*, zegt men dat de wortels 's winters „vergiftig" zijn of liever nadeelig zijn. Ook zegt men wel dat de *Seldery, Apium graveolens*, die gekweekt worden om de knollen en bladeren, giftige eigenschappen krijgen, als zij in het wild aan zichzelf overgelaten wordt.

Chaerophyllum sativum is de gewone Tuinkervel.

Ch. temulum, dronkenmakende Kervel, is een onschadelijke plant en ten onrechte zoo genoemd.

Haarlem. J. BERKHOUT GZ.

Italiaansche Populier.

Toevallig eens bladerende in De Levende Natuur vond ik in de 3de aflevering, jaargang 1904, een paar stukjes betreffende de Italiaansche populier, met uitnoodiging zoo hier zoo daar een vrouwelijk exemplaar gevonden werd, daarvan mededeeling te doen.

Dit schrijven geeft mij aanleiding nog eens in herinnering te brengen, dat de Heer R. Dinger te Lunteren, in het tijdschrift der Heide Maatschappij, aflevering 1, 1904, een verslag gaf van de vergeefsche pogingen der Luntersche Tuinvereeniging om zaad van bedoelde peppelsoort te verkrijgen.

In de volgende 2e aflevering 1904 der Heide Maatschappij, werd dit opstel gevolgd door een verslag van den Heer W. W. Schipper, te Winschoten, waaruit onder anderen bleek, dat den Heer J. Hame, houtvester in Boheme, reeds in 1893 bedoelde peppel uit zaad had gewonnen.

Niet zoodra was dit bericht ter kennis van de Vereeniging gekomen, of er werd aan gemelden heer geschreven om zaad, met zoo'n gunstig gevolg, dat zij zich in 't najaar van het zoolang vergeefsch gezochte zaad mocht verheugen. Dit zaad werd in het vroege voorjaar van 1905 uitgezaaid met uitstekend gevolg. Het kwam voorspoedig op en toonde in den loop van 1906 en 1907 een flinke groei en alle kenmerken van de gezochte soort.

De Vereeniging is nu in het bezit van pl.m. 650 gezonde exemplaren zoo mannen als vrouwen, dooreen lang 2½ M. en 10 c.M. dik, de voorloopers 3 M. hoog. Van dit getal zijn reeds pl.m. 100 stuks ter plaatse uitgepoot en naar hier en daar verzonden.

Tot heden hebben ze alle kenmerken van de echte soort en geven ze gegronde hoop op een vernieuwd leven dezer sierlijke peppel.

Lunteren, 10 Februari 1908. J. G.

Zieke Duiven.

Antwoord op: »Wie weet het?»

De heer »De Zetter« meent terecht, dat uw duiven met kanker behebt zijn, hetgeen ook mijn meening is. Ook kan 't diphteritis zijn, maar die ziekten verschillen niet veel. Het beste is beslist, de aangetaste dieren onmiddellijk dood te maken. Wilt u ze laten leven, zonder ze dan onmiddellijk af, want het is zéér besmettelijk. Veel is er aan duiven niet te dokteren. De hokken moeten van binnen gekalkt zijn, dan hebt u bijna geen last van luizen en ander ongedierte. De duiven zelf kunt u van ongedierte bevrijden, door ze op die plekken met petroleum te bestrijken (vooral niet te veel!). zieke duiven niet, die kunnen meestal niet tegen petroleum, Insektenpoeder helpt niet tegen ongedierte. Het genoemde boek van Sylvain Wittouck kan u maar zelden van nut zijn, daar 't, hoe 'n prachtwerk 't ook inderdaad is, alleen over postduiven handelt. U hebt veel meer aan: »De Duivenvriend», door J. H. Beekman Bzn., uitgave G. J. Thieme te Arnhem, prijs *f* 0 90. Mocht u nog 't een en ander omtrent duiven willen weten, dan wil ik u gaarne mijn meening zeggen.

Den Haag. C. E. HEYNSIUS JR.

Lichtgevende Uilen, Reigers, Roerdompen en .... visschers.

In *The Times* heeft zich een discussie ontsponnen over lichtgevende Uilen, die onlangs in Engeland zijn waargenomen. Daar wordt heel wat bij te pas gebracht, tot electriciteit en paartijd-opgetogenheid toe. Met den heer Warnsinck, die mijn aandacht op die berichten vestigde, ben ik het echter volkomen eens, dat al die lichtgevendheid eenvoudig te danken is aan de lichtgevende bacteriën, die zich ontwikkelen in 't rottende hout en de rottende visch, waarmee deze dieren in aanraking komen.

Deze veronderstelling wordt sterk gesteund door het bericht van eenige visschers, die vermelden dat hun *kleederen* soms lichtgevend zijn.

Ik had dit najaar in mijn tuin een paar mooie brokken sterk lichtgevend vermolmend hout en verwonderde mij er natuurlijk volstrekt niet over, dat, als ik die dingen gehanteerd had, mijn handen zelf nog een poosje lichtgevend bleven. Een lichtgevend Reigernest heb ik ook wel gezien, en 't zou mij niet verwonderen als onze lezers wel eens lichtgevende nesten van Spechten, Boomklevers, Meezen of Uilen hadden opgemerkt. Het ligt voor de hand, dat de bewoners van die nesten, dan ook een poosje lichtgevend kunnen zijn; nl. net zoo lang, totdat ze zich gereinigd hebben van het neststof.

JAC. P. TH.

Musschengilde.

Ik sprak in de kerstvacantie over de schade der in mijn opstel genoemde vogels, nog een paar landbouwers. 't Is misschien niet overbodig, dat ik hun meening hier eens weergeef. Ik drukte hun op het hart, wat toegevend te willen zijn en ook hun nut te willen erkennen, waar dat merkbaar was.

Beiden zetten de musschen al dadelijk op één lijn met ratten en muizen en noemden ze kort en bondig ongedierte. Beiden waren voor felle vervolging. Uitroeien zouden ze ze nu direct niet willen, maar de eene landbouwer stelde voor, om de vervolging voor die vogels voor eenige jaren te staken, als er een ander nadeel merkbaar werd, dat aan schaarschte de musschen te wijten zou zijn.

Wat de kraaien betreft, waren ze ook geen van beiden te spreken. Het nut, dat ze zouden doen, door insecten te verdelgen, kwam hun vrij gering voor. Zeer schadelijk oordeelden zij ze, door het uitpikken van pas gezaaid koren. Hebben ze n.l. eenmaal een rijtje van de zaaimachine te pakken, vooral langs de greppels, daar gaat heel zoo'n „sneetje" er aan Op mijn vraag aan de boeren, of ze dat persoonlijk wel eens ondervonden hadden, antwoordde de een: „Wel, m'n goeie man, ondervoonde; dikkels è'k koren uut motte rieë voor die broerde kraaien, in as 't eel den blok niet was, dan toch ier in dêr kleine of groote plekken. In of m'n d'r wat tegen doe. Wel, kerel lieve, je loop zwart drêd te spannen, je stroo plumen of je gooit outkrullen, afijn, je verzint van oalderlei kluchten, om die rakkers van je land of t' ouwen. Nee, nee, gin pardon voor de kraaien, oor om noe nog mar gin eens van een ei of 'n êrpel te spreken."

Houtduiven idem idem. Ze weten, op pasgezaaide erwten- en boonenvelden, even goed de rijtjes te vinden en te volgen als de kraaien en kunnen dus ook oorzaak zijn, dat heele plekken of streepen bij het opkomen, erg d u n blijken te staan.

Over de schade dezer vogels in den oogsttijd lieten ze zich uit, als ik in mijn opstel reeds schreef.

Wat de eksters betrof, zei de een: „Je bint ongelukkig, als die d'r nist bie of op je ostie oa, mà dê bin d'r tegenwoordig zoo weinig, dat de schê nie zoo errig in 't oage loopt."

Die vielen volgens beider meening in hun polder zoo zoetjesaan in de termen om gedurende eenige jaren van de lijst der vervolgde vogels geschrapt te worden, om dezelfde reden, als ik boven bij de musschen aangaf.

Wat den sperwer betreft, waren zij beiden van meening dat ze diens schade niet merkbaar voelen.

Verbetering. In den aanhef van mijn opstel over Vogelvervolging en Musschengilde staat: beperking van het „Musschen*gilde*". Dit moet zijn: beperking van het musschen*tal*. Een enkele taalfout, die ik bij het nalezen opmerkte, is geen bezwaar voor het goede begrip.

R'dam. J. VIJVERBERG.

Vogelliefde?

Getrouw lezer van uw tijdschrift zijnde, deel ik u een geval uit de vogelwereld mede, dat me bizonder trof.

Eenige dagen geleden, bevond ik me ten huize van een kennis te Doetinchem en werd daar opmerkzaam gemaakt op een musch, die in den tuin voor zijn huis op een doode andere zat. De levende deed alle mogelijke moeite om de doode weg te trekken van de plaats waar ze lag, stak zijn nek in die van de doode, zeer waarschijnlijk om door liefkozing ze te bewegen aan haar wensch te voldoen. Ze bekreunde er zich volstrekt niet om of er iemand voorbij liep, ze bleef rustig zitten en naderde ge haar te dicht dan vloog ze wel een paar schreden weg, maar keerde terstond weder terug. Nu is mijn vraag welk instinct leidde de musch tot deze handeling. Zou ik van u daarop een antwoord mogen verwachten in uw tijdschrift.

Terborg, 11 Febr. '08. S. H. WANROOY.

Het antwoord is vreeselijk ontnuchterend; maar het kan best zijn, dat het de musch alleen om de veeren van de doode zuster te doen was! Dat is meer gezien. E. Hs.

Witspies.

Ik lees nu eerst het Juni-nummer 1907, waarin J. Lesire een artikel schrijft: »Uit de Peel«. De vogel, dien hij witspies noemt is denkelijk de gele schrijver = geelgors, want die zingt naar de Deurnsche vertaling uit mijn jongenstijd: »Bid-bid-bid voor de witspi-is. Een aanmaning voor de Roomschen om toch te bidden voor de witspi-iz = witte spijs = zuivel en eieren, die ze in den Grooten Vastentijd niet mogen eten, tenzij ze daarvoor in de plaats elken dag bidden.

't Lied van den leeuwerik luidt bij het stijgen: »O m'ne God, ik vloek niet meer!« D. C. ad infinitum, en bij het dalen: »Mar-Di, Mar-Di!« aldaar de meest gebruikte bastaardvloek; is gelijk: Mort à Dieu!

Beek bij Nijmegen. VAN BAARS.

Papegaaiduiker.

Den 1sten Februari vond ik op het strand bij Duin en Kruidberg een ex. van den Papegaaiduiker.

Haarlem. W. G. N. v. D. SLEEN.

Nestkastjes systeem Leyds.

Wederom is een hooge onderscheiding toegekend aan de nestkastjes of vogelwoningen volgens systeem Marius Leyds, te Stratum, en wel op de Groote Interationale Tentoonstelling der »Geldersche Vereeniging van Vogelvrienden« te Arnhem, oij 31 Januari, 1 en 2 Febr. 1908.

Vogelbevolking van Amersfoort en Omstreken.

Kauw, vrij veel, vooral aan den toren; Kraai, veel; Bonte Kraai, 's winters veel op de weilanden; Notenkraker, eens waargenomen, Treekerbosch 5 Nov. 1907; Ekster, weinig; Vlaamsche Gaai, 's zonners weinig, 's winters veel; Wielewaal, weinig; Grauwe Klauwier, weinig; Spreeuw, zeer veel; Groenling, weinig; Vink, zeer veel; Keep, sommige winters veel; Sijsje, 's zomers één of meer paren, 's winters meer; Kneutje, op de hei veel; Huismusch, zeer veel; Ringmusch, nog al veel; Geelgors, veel; Leeuwerik, veel; Kuifleeuwerik, veel; Boomleeuwerik, weinig; Witte Kwikstaart, veel; Gele Kwikstaart, weinig; Boompieper, veel; Graspieper, nog al veel; Boomkruiper, 's winters veel, 's zomers weinig; Boomklever, dito; Koolmees, 's winters zeer veel, 's zomers veel minder, maar toch nogal veel; Pimpelmees, idem, 's zomers weinig; Kuifmees, weinig; Staartmees, weinig; Goudhaantje, 's winters veel, 's zomers weinig; Winterkoninkje, veel; Bastaardnachtegaal, nog al veel; Grasmusch, idem; Braamsluiper, weinig; Zwartkop, idem; Tuinfluiter, idem; Fluiter, idem; Fitis, nog al veel; Tjiftjaf, idem; Spotvogel, idem; Merel, zeer veel; Zanglijster, idem; Nachtegaal, nog al veel; Roodborstje, zeer veel; Gekraagde Roodstaart, veel; Zwarte Roodstaart, weinig; Tapuit, zeer veel op de hei; Paapje, veel; Grauwe Vliegenvanger, id.; Boerenzwaluw, zeer veel; Huiszwaluw, deze zwaluw komt alleen bij enkele boerderijen voor, is dit het geval, dan zijn er zeer veel, en dan zijn daar bijna geen boerenzwaluwen. Over het algemeen komt deze soort veel minder voor dan de boerenzwaluw; Oeverzwaluw, slechts enkele exempl. in voorjaar en zomer waargenomen; Groene Specht, veel; groote Bonte Specht, weinig; middelste Bonte Specht, id.; kleine Bonte Specht, eens waargenomen, voorjaar 1905; Koekoek, veel; Gierzwaluw, zeer veel; Nachtzwaluw, er zijn plm. 3 paren op de hei; IJsvogel, weinig; Steenuil, id.; Ransuil, zeer weinig, slechts eens waargenomen; Velduil, id. id.; Boschuil, id., een paar maal waargenomen; Sperwer, id. id.; Torenvalk, weinig, een paar nestelde hoogstwaarschijnlijk in het Treekerbosch; Woudduif, veel; Tortelduif, nog al veel; Boschfazant, vrij veel; Patrijs, weinig, slechts nu en dan een troepje van plm. 5 stuks op de hei; Korhoen, zeer veel, vooral op een groot weiland in de Leusderhei, soms in troepen van 10 stuks; Ooievaar, weinig; Reiger, id.; Waterhoentje, veel; Kievit, veel, 's zomers op de hei en op de weilanden, 's winters niet op de hei, doch in groote troepen op de weilanden; Bokje, 's winters in troepen van 10 stuks op de hei bij de moerassen, tot laat in April waargenomen, van broeden niets kunnen ontdekken; Drieteenige Strandlooper, eens waargenomen op een weiland in de hei, een troep van 15 stuks, 15 Maart 1907; Grutto, vrij veel, vooral op natte plekken in de hei; Wulp, plm. 8 stuks op de hei; Vischdiefje, eens waargenomen, zomer 1907; Zilvermeeuw, 's winters in troepen boven de stad en boven de ondergeloopen weilanden, 's zomers een troep bij de weilanden bij de zee, een enkele komt dan boven de beek visschen; Wilde Gans, 's winters troepjes boven de ondergeloopen weilanden; Wilde Eend, 's winters veel, in 't voorjaar broeien er vrij veel op de Leusder hei; Koperwiek, 's winters en dan zeer weinig.

A. H. Frederikse.
G. de Vries.

Photo-boekjes.

Even wil ik wijzen op de pas uitgekomen, mooi-uitgevoerde boekjes met dierenphoto's, die misschien nog niet bekend zijn. Het zijn boekjes met 100 photo's elk, en elk deeltje kost 1 Sh. De serie heet: Douglas English, Nature Books (S. H. Bousfield and Co., Portugal Street, Londen).

In het eerste deeltje geeft Douglas levende muizensoorten (zoowel spitsmuizen als de knaagdieren) benevens 30 bldz. aanteekeningen over de afgebeelde soorten. In 't tweede deeltje geeft Lodge, de bekende vogelphotograaf, (broer van den vogelschilder) die reeds zooveel mooi's gaf, 100 photo's van Engelsche vogels benevens aanteekeningen. Er zijn zéér mooie photo's onder; enkele er van zijn een beetje geretoucheerd en zouden daardoor de verontwaardiging opwekken van Schillings, die in zijn twee werken: „Mit Blitzlicht und Büchse", en „Der Zauber des Elelescho" ons zulke heerlijke natuurafdrukken heeft gegeven, benevens zijn boeiende beschrijvingen van het geziene.

De photo's van de bewuste serie zijn echter alle naar het vrije leven zonder bedriegelijke achtergronden zooals zoo vaak voorkomt in „The living animals of the Werld" en in „All about animals" etc., en ze hebben voor op de bekende Gowans's Nature Books, waarvan nu reeds elf deeltjes verschenen zijn, dat het formaat veel grooter is. Sommige der photo's evenaren in scherpte de dierentuinopnamen van Dando uit Animal Life (de 2 vervolgdeelen op de „Living-animals van Cornish) en de natuuropnamen van Tarren e. a. in 't zelfde werk, en van Tepe en Steenhuizen bij ons.

Het is te wenschen dat deze serie blijft doorgaan en niet even spoedig ophoudt als die van Reid, waarvan slechts 3 deeltjes uitkwamen.

Zulke boekjes zijn voor elken natuurvorscher van veel waarde en ook voor natuurliefhebbers is het aangenaam om goede portretten van geliefde bekenden te bezitten. Zoodra men zich buiten verkwikt heeft aan het ontrafelen van alle minieme vogelgeluidjes (véél beter dan ze te determineeren met behulp van overigens wel goede „Vogelstimmen" boekjes als b. v. dat van Dr. Voigt) ziet men het portret ook weer met een heel nieuwen blik aan; evenals men dat bij een menschenportret doet, wanneer men bij de bewuste persoon een nieuwe karaktertrek heeft leeren kennen.

Ten slotte een bestrijding.

In een der afleveringen van *D. L. N.* schrijft iemand over „overbescherming en evenwicht in de natuur" in de korte mededeelingen, en het gaat over St. Jacobsvlinders en zebrarupsen en Jacobskruiskruid. Mag ik die persoon er attent op maken dat, wanneer men van „natuurlijk evenwicht" spreekt, men dit *niet locaal* maar *universeel* bedoelt. Ik zou niet kunnen inzien, waarom de Bloemendaalsche duinen, laat staan het Kopje, één afgerond natuurgeheel zouden moeten vormen. Zelfs Nederland of Europa is dat niet eens.

Laat die persoon beter en ruimer het natuurboek leeren bestudeeren, indien hij (zij) een inzicht wil krijgen in het universeel natuurlijk evenwicht, (ten minste wanneer dit evenwicht niet verbroken wordt door menschelijke „Massen"-moorden op een of ander levend wezen).

P. J. Bolleman van der Veen.

Natuurhistorische Tentoonstelling.

Door de Natuurhistorische Vereeniging »Fauna en Flora«, onderafdeeling van de afd. Zaandam van den Volksbond, te Zaandam, wordt tegen de a.s. Paaschdagen een Provinciale Natuurhistorische Tentoonstelling voorbereid. Alleen leden van de vereeniging mogen mededingen in de rubrieken hoenders, post- en sierduiven en konijnen. Uit de geheele provincie Noord-Holland kunnen door leden, zoowel als nietleden, ingezonden worden natuurhistorische verzamelingen, (kever-, vlinderverzamelingen enz., vogels, aquaria, terraria, herbariums, enz.). Ook de reclame-afdeeling is provinciaal. Als prijzen zijn medailles en diploma's beschikbaar gesteld. Leden der vereeniging, aan de Zaanstreek woonachtig, kunnen hunne opgave inzenden bij den 2den secretaris, den heer A. Verboom, N. Bloemgracht 3b. Inlichtingen aan hen, die buiten de Zaanstreek wonen, en voornemens zijn op deze tentoonstelling in te zenden, worden verschaft door den heer G. J. Blees Kz., Westzijde 166, Zaandam.

Boekbespreking.

Dictionnaire, Latin, Grec, Francais, Allemand-Hollandais des principaux termes employés en Botanique et en Horticulture. Dit woordenboekje verschijnt nu in 2e druk. 't Is van de hand van den Heer A. M. C. Jongkindt Coninck, den directeur van de tuinbouwschool te Bussum. Het bevat behalve 't bovengenoemde een alphab. lijst van de plantengeslachten, waarvan de namen in verband staan met de woorden, in het boek opgenomen.

Het lijkt me een aanbevelenswaardig boekje voor hen die vaak plantennamen moeten gebruiken; wie de beteekenis kent, schrijft niet zoo licht sleur-fouten in de namen. En bovendien wie van zijn vak houdt, wil er ook iets van leeren, dat niet direct geldelijk voordeel verschaft. H.

Gevraagd.

Amsterdamsch natuurliefhebber, zoekt een tochtgenoot, voor vroege morgentochten, (vóór 9) en Zondagsche excursies. Fiets gewenscht.

Doel hoofdz. Entomologie, echter ook Botanie en Vogels. Brieven onder Ltr. D 4, aan de Redactie L. N.